

# **EDUCACIÓN IBEROAMERICANA: INVESTIGACIÓN Y REFLEXIÓN**

ISSN:2810-7241

(En línea)

---

2026 Vol.2 Núm. 2



**REVISTA DE EDUCACIÓN**

CIIEDUC

# EDUCACIÓN IBEROAMERICANA: **INVESTIGACIÓN Y REFLEXIÓN**

ISSN:2810-7241

(En línea)

2026 Vol.2 Núm. 2

**REVISTA DE EDUCACIÓN**

## **Centro de Investigación Iberoamericano de Educación (CHIEDUC)**

### **Directorio CHIEDUC**

Dra. Cecilia Marambio Carrasco  
Dr. Francisco Gárate Vergara  
Dra. Magdalena Vargas Claro  
Dra. Andrea Figueroa Vargas  
Doctora © Taise Dall' Asen

### **Comité Revisor**

Dra. Magdalena Vargas Claros  
Dra. Francisco Javier Gárate Vergara  
Dr. Rodrigo Nicolás Correa Rojas  
Dra. Cecilia Marambio Carrasco  
Dra. Taise Dall' Asen  
Doctoranda Carla Lobos Stevens  
Mg. David Magnitzky Vargas  
Mg. Jaime Antonio Arellano Jiménez

### **Dirección Revista**

Dra. Andrea Figueroa Vargas

### **Secretaría Técnica Revista**

Javiera Rivera Lisboa  
Francisco Gárate Vergara

## **Revista Educación Iberoamericana: Investigación y Reflexión**

ISSN: 2810-7241 (En línea)  
Vol. 2 Núm. 2  
Santiago de Chile  
Julio 2026

Obra bajo Licencia Creative Commons



## ÍNDICE

|                                                                                                                                                          |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>PRESENTACIÓN .....</b>                                                                                                                                | <b>5</b>   |
| <b>MODELO DE ALERTA TEMPRANA Y PLANES DIFERENCIADOS PARA LA PERMANENCIA UNIVERSITARIA .....</b>                                                          | <b>7</b>   |
| <b>IMPLEMENTACIÓN DEL DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE EN AULAS DE MEDELLÍN (COLOMBIA) .....</b>                                                     | <b>17</b>  |
| <b>MODELO DIDÁCTICO PSICOGENÉTICO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA LECTOESCRITURA EN PRIMER GRADO.....</b>                                                  | <b>27</b>  |
| <b>COGNICIÓN SIMBIÓTICA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: HACIA NUEVAS FORMAS DE APRENDER Y ENSEÑAR EN CONTEXTOS HUMANO-IA .....</b>                             | <b>36</b>  |
| <b>APRENDIZAJE VINCULADO AL MEDIO: PERCEPCIONES DOCENTES SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN PILOTO DE ESTA ESTRATEGIA PEDAGÓGICA INNOVADORA. ....</b>               | <b>47</b>  |
| <b>EVIDÊNCIA HISTÓRICA EM CONTEXTOS DE TRANSFORMAÇÃO: UM ESTUDO COM ESTUDANTES DO ENSINO BÁSICO PORTUGUÊS.....</b>                                       | <b>64</b>  |
| <b>LA EDUCACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL EN AMÉRICA LATINA: DIGITALIZACIÓN Y TRAYECTORIAS HÍBRIDAS EN ESPAÑA, MÉXICO, ARGENTINA Y CHILE .....</b> | <b>78</b>  |
| <b>APORTES DE LA TEORÍA DE LA HOSPITALIDAD PARA ANALIZAR LAS PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES EN ESCUELAS TÉCNICAS DE RÍO NEGRO, ARGENTINA.....</b>          | <b>91</b>  |
| <b>CURRÍCULO INCLUSIVO Y TECNOLOGÍAS EMERGENTES EN ESTUDIANTES CON CAPACIDADES DIVERSAS .....</b>                                                        | <b>103</b> |
| <b>CULTURA DE LA CALIDAD E INCLUSIÓN EDUCATIVA: TENSIONES EPISTEMOLÓGICAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR .....</b>                                             | <b>123</b> |



## Presentación

La educación escolar y terciaria atraviesan uno de los períodos de transformación más significativos de las últimas décadas. La incorporación de tecnologías emergentes, las demandas por una educación más inclusiva, la necesidad de fortalecer la permanencia estudiantil, las nuevas configuraciones del conocimiento y la redefinición de los modelos de calidad desafían permanentemente a las instituciones de formación y a las comunidades académicas.

Es en este contexto, este segundo número, concreta un proyecto editorial orientado a promover la circulación del conocimiento científico y el diálogo académico entre investigadores de la región. De esta forma, este número integra aportaciones de Chile, Argentina y Colombia. Desde una mirada regional, las aportaciones enriquecen este número, con enfoques, metodologías, experiencias y propuestas.

Los diez artículos que conforman este volumen ofrecen una mirada amplia sobre algunos de los principales desafíos que enfrenta la educación contemporánea convergen en una preocupación común: comprender cómo transformar los sistemas educativos para hacerlos más inclusivos, innovadores, pertinentes y sostenibles en un contexto de profundas transformaciones sociales, culturales y tecnológicas.

Así, un eje central de este número lo constituye la educación inclusiva. Una primera aportación interpela a las instituciones de educación superior para diseñar estrategias que promuevan la permanencia estudiantil, evidenciando la necesidad de avanzar desde políticas centradas en la retención hacia estrategias institucionales integrales que promuevan trayectorias formativas más inclusivas y, por otro lado, las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes para la construcción de currículos inclusivos dirigidos a estudiantes con capacidades diversas o desde la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje en establecimientos educativos aportando evidencia sobre los desafíos que enfrentan las instituciones para garantizar experiencias educativas accesibles, flexibles y centradas en la diversidad del estudiantado.

Un segundo eje, de este nuevo número es la innovación. De esta forma, la innovación se sostiene en propuestas tanto para fortalecer la lectoescritura o el análisis de percepciones docentes sobre la implementación de un piloto del Aprendizaje Vinculado al Medio. Complementariamente, se abordan el estudio para el desarrollo del pensamiento histórico en estudiantes de Educación Básica portugueses. Otro conjunto de investigaciones pone en relieve las profundas transformaciones que experimenta la educación superior y la formación técnico-profesional frente al avance de la digitalización y la inteligencia artificial. Esta reflexión dialoga con el análisis desarrollado sobre los procesos de digitalización y las trayectorias híbridas en la educación y formación técnico-profesional de España, México, Argentina y



Chile. Asimismo, se propone la teoría de la hospitalidad, como una perspectiva innovadora para comprender las prácticas profesionalizantes en escuelas técnicas, ampliando los marcos interpretativos desde los cuales se analizan las relaciones pedagógicas y los procesos de formación en contextos educativos.

Finalmente, el escrito final, focaliza sus reflexiones en torno a la cultura de la calidad e inclusión educativa en la educación superior. El artículo cuestiona las limitaciones de modelos de aseguramiento de la calidad sustentados exclusivamente en indicadores de desempeño y propone avanzar hacia concepciones más integrales, donde la excelencia académica sea inseparable de la equidad, la diversidad y la responsabilidad social universitaria.

En conjunto, los trabajos reunidos en esta edición reflejan algunas de las tendencias que actualmente orientan la investigación educativa internacional. Por ello, hoy, constituyen más que nunca a visibilizar desde nuevos enfoques y voces que aspiran a la construcción de un sistema más equitativo, ya sea en la educación escolar o terciaria.

Dra. Andrea Figueroa Vargas  
Directora Editorial



## Modelo de Alerta Temprana y Planes diferenciados para la permanencia universitaria

Rodrigo García Olguín<sup>1</sup>  
Oliver Rodríguez Ramírez<sup>2</sup>

### 1. INTRODUCCIÓN

Los Sistemas de Alerta Temprana y el Análisis del Aprendizaje permiten identificar tempranamente a estudiantes en riesgo y orientar decisiones pedagógicas e institucionales, con evidencia robusta sobre capacidad predictiva y efectos condicionados por el diseño e intensidad de las intervenciones (Bañeres, Alier, & Mayol, 2023; Plak, Witte, & Meeter, 2022; Vaarma, Kovanen, & Kovanen, 2024). Asimismo, el metaanálisis sostiene que factores psicosociales como la autoeficacia, la motivación y las habilidades académicas se asocian de manera significativa con el rendimiento y la permanencia (Honicke & Broadbent, 2016; Bureau, Howard, Guay, Chong, & Ryan, 2021). El Sistema de Alerta Temprana en Acompañamiento en la Educación Superior (AES SAT) se concibe como un sistema de monitoreo y un modelo predictivo de abandono que integra variables académicas y psicoeducativas, para priorizar intervenciones, mejorar resultados de logro y permanencia en estudiantes que ingresan a la universidad provenientes de contextos vulnerados. En este estudio, y corroborado en reportes institucionales, se observó que, para un subgrupo de estudiantes en riesgo, puede estimarse un aumento proyectado de la tasa de éxito académico con acompañamiento diferenciado entre un 50% a 75%, coherente con la evidencia que indica que el diagnóstico temprano combinado con apoyos estructurados puede mejorar los resultados cuando las acciones son intensivas y sostenidas (Plak et al., 2022).

### 2. MÁRCO REFERENCIAL

El abandono y la permanencia son fenómenos multicausales donde convergen trayectoria académica, integración social y factores psicoeducativos. Desde el metaanálisis y la revisión teórica detallan que metas académicas, compromiso institucional, apoyo social, autoeficacia y habilidades de estudio predicen rendimiento y retención (Robbins et al., 2004; Bureau et al., 2021).

El diagnóstico universitario se vuelve relevante al observar las tasas de deserción en la Educación Superior con un indicador aproximado de un 30% correspondientes a estudiantes que se matriculan el

<sup>1</sup> Universidad Católica Silva Henríquez – rgarcia@ucsh.cl - Orcid <https://orcid.org/0000-0002-9861-0792>

<sup>2</sup> Universidad Católica Silva Henríquez – orodriguezr@ucsh.cl - Orcid <https://orcid.org/0009-0005-0843-9629>



primer año, similar a lo reportado en otros países de la OCDE. Los programas de diagnósticos en su mayoría, aproximan teóricamente el estado de permanencia estudiantil bajo una dicotomía de éxito o fracaso académico, perspectiva binaria que influye en sus trayectorias formativas; mediante la utilización de datos institucionales e información específica de cada casa de estudios; sin embargo, en la actualidad, se integran datos estadísticos a nivel nacional que permiten considerar una multiplicidad de factores que influyen en el abandono, la permanencia y la reincorporación; complejizando los sistemas de detección en las trayectorias universitarias (Blanco et al., 2018).

El Programa PACE es una política pública que lleva más de 10 años implementada en universidades chilenas adscritas en un convenio marco con el Ministerio de Educación, se define como una vía de acceso inclusiva focalizándose en jóvenes que reciben apoyos y acompañamientos desde tercer y cuarto año medio provenientes de liceos públicos con un alto índice de vulnerabilidad social, y que se extiende hasta su segundo año de trayectoria en la carrera que posean habilitación PACE. Este programa cuenta con un componente de Acompañamiento en la Educación Superior (AES), que tiene una duración de cuatro semestres y tienen por objetivo favorecer la permanencia y progreso académico, y promover la titulación oportuna aportando a restituir el derecho a la educación de jóvenes, que, por sus contextos desfavorecidos, no podrían ingresar ni mantenerse en estudios superiores.

El componente AES articula el acceso y el acompañamiento en la educación superior mediante la implementación de sistemas operativos integrados que combinen diagnóstico y orientaciones focalizadas para resguardar la inclusión y el éxito académico (Ministerio de Educación de Chile, 2022; TdR PACE, 2025). En este marco, las metodologías de acompañamiento incorporan analítica del aprendizaje y sistemas de alerta temprana, articulando datos administrativos y del desempeño en las intervenciones estudiantiles. Asimismo, las metodologías contienen procesos propios de la ingeniería educativa para asegurar la calidad de los dispositivos de aprendizaje y promover la mejora continua. Revisiones recientes reportan desempeños predictivos favorables y enfatizan que el impacto de estos sistemas depende de la retroalimentación, la intensidad de las sesiones y un seguimiento iterativo (Banihashem, Noroozi, & Biemans, 2022; Bañeres et al., 2023; Christou, Vrahatis, & Plagianakos, 2023). En este contexto, el presente estudio se focaliza en el Sistema de Alerta Temprana utilizado por el componente AES del Programa PACE de la Universidad Católica Silva Henríquez (UCSH), aplicado a estudiantes con matrícula vigente de carreras de la Facultad de Ciencias de la Salud y de la Facultad de Ingeniería y Empresa de la UCSH.

AES SAT se define como un sistema de monitoreo y modelo predictivo, basado en probabilidades e índices de riesgo de abandono, para identificar tempranamente a estudiantes en riesgo y priorizar



intervenciones en coherencia con marcos internacionales de Sistemas de Alerta Temprana y analítica del aprendizaje (Bañeres et al., 2023; Banihashem et al., 2022). Su propósito es identificar tempranamente al estudiantado en riesgo de permanencia para orientar la toma de decisiones, priorizar intervenciones, prevenir el abandono y promover la permanencia y progreso académico.

### 3. METODOLOGÍA

El presente estudio es de tipo mixto, descriptivo-correlacional, con una muestra no aleatoria de 38 estudiantes PACE de primer año, cohorte 2025, con matrícula vigente en carreras de Ingeniería Civil Industrial, Ingeniería Civil en Computación e Informática, Ingeniería en Control de Gestión y Enfermería de la UCSH. Esta muestra de estudiantes participó del periodo de bienvenida e inducción realizada en las dos primeras semanas del inicio del año académico, en el que se aplicaron los instrumentos de diagnóstico que miden habilidades, conocimientos básicos y aspectos socioemocionales. Los test aplicados para obtener los perfiles de estudiantes se integraron, por una parte, como un resultado diagnóstico y por otra, como una participación en dispositivos de acompañamiento. Ambos resultados, permiten construir dos indicadores compuestos para medir el riesgo de abandono en la educación superior: Riesgo Diagnóstico y Riesgo Trayectoria, su sumatoria, permite obtener un Riesgo Calculado como variable independiente y establecer un índice de Riesgo de abandono como resultado del AES SAT.

Se consideraron para la definición de variables e indicadores, los resultados de los siguientes instrumentos:

- Escala de Preparatividad Académica (EPAES): Habilidades auto regulativas como autodeterminación, modulación emocional y comunicación efectiva; su asociación con rendimiento y permanencia es consistente con la evidencia publicada (Honicke & Broadbent, 2016; Baeza Rivera, 2016; Robbins et al., 2004).
- Pruebas diagnósticas UCSH: Corresponden a dos test aplicados al inicio del año académico que miden conocimientos básicos, tales como, comprensión lectora y razonamiento lógico-matemático como indicadores de conocimientos basales para la exigencia universitaria (Christou et al., 2023).
- Encuesta de Caracterización Institucional (ENCAES): Recoge apoyo social y condiciones emocionales junto con compromiso institucional, relevantes para la permanencia y adaptación a la vida universitaria (Robbins et al., 2004).
- Desempeño académico: corresponde a las calificaciones consideradas como promedio simple de todas las actividades curriculares inscritas, es una variable núcleo de sistemas de alerta y modelos de riesgo (Bañeres et al., 2023).
- Asistencia a sesiones de tutorías y mentorías: Variable que determina la participación en intervenciones



académicas y psicosociales diferenciadas por caso en actividades grupales de aprendizaje para el desarrollo de habilidades académicas (Banihashem et al., 2022).

- Escala de Motivación Académica (EMA): Relaciones significativas entre necesidades psicológicas, regulación motivacional y logro académico (Bureau et al., 2021; Souza et al, 2021).

A partir de estas variables se construyen los indicadores compuestos: Riesgo Diagnóstico elaborado por los resultados de Preparatividad Académica, conocimientos básicos y factores psicosociales; y Riesgo Trayectoria compuesto por calificaciones, asistencia a sesiones de acompañamiento y motivación.

Las variables se codifican en presencia o ausencia de riesgo de abandono, según rangos intercuartílicos obtenidos por muestras de cohortes anteriores, referenciando que el Riesgo de Diagnóstico puede obtener valores entre 0 y 20 puntos de riesgo de abandono, el Riesgo de Trayectoria puede obtener entre 0 a 6 puntos de riesgo de abandono. El Riesgo Calculado se obtiene sumando ambos puntajes de los riesgos anteriores, consignando un rango entre 0 y 26 puntos como máximo alcanzable. Para obtener el resultado del índice de Riesgo AES SAT se incorpora el Riesgo Calculado en una ecuación lineal:  $Y = -0,54 * (\text{Riesgo Calculado}) + 0,06$ ; la pendiente pertenece a la regresión lineal de los casos de estudiantes de cohortes anteriores comparando el estado de abandono asociado al tiempo de vigencia de su permanencia durante los dos primeros años de carrera (índice/tendencia de abandono), siguiendo prácticas de modelamiento predictivo (Bañeres et al., 2023; Vaarma et al., 2024). El índice AES SAT se actualiza a medida que la muestra avanza en su trayectoria académica, lo que permite distinguir intervalos de riesgo de abandono: Sin riesgo entre percentil 0 y 5; Riesgo Leve entre percentil 6 al 25, Riesgo medio bajo entre percentil 26 y percentil 50, Riesgo medio Alto entre percentil 51 y percentil 75, Riesgo Alto entre percentil 76 y percentil 95 y Riesgo muy Alto sobre percentil 95. Para el análisis cuantitativo se relacionó el número de créditos aprobados pertenecientes a Actividades Curriculares Críticas (ACC) con el índice AES SAT mediante pruebas de correlación de bivariadas en 3 periodos de la trayectoria académica: abril, julio y noviembre del presente año. Los créditos de las actividades curriculares aprobadas son los declarados institucionalmente al cierre del primer semestre, es decir, en agosto 2025. Este último dato es un referente para observar cómo se asocia el valor del índice AES SAT al contar solo con el puntaje del Riesgo Diagnóstico, posteriormente con el resultado del Riesgo Diagnóstico más el resultado del Riesgo de Trayectoria, y finalmente con el aumento de la variable de asistencias a sesiones de acompañamiento posterior a la aprobación de créditos.



#### 4. RESULTADOS

Desde los resultados cuantitativos, la muestra total fue de  $n = 38$  estudiantes PACE (Ingenierías = 21; Enfermería = 17). La prueba de Pearson evidenció una correlación moderada positiva de  $R^2 = 0,39$  en el mes de marzo y de  $R^2 = 0,46$  al final del semestre ambas con  $p$  valor inferior a 0,05 lo que indica un resultado significativo, de igual manera en el mes de noviembre se obtiene un  $R^2$  de 0,48 con un  $p$  valor de 0,001 lo que sugiere que el valor de riesgo calculado es más relevante a medida que se integran datos que suministren el riesgo de trayectoria y por consecuencia, el número de sesiones y mejoras de calificaciones como también la motivación.

Tabla 1 – Correlaciones de riesgo con créditos aprobados de actividades curriculares

| Correlaciones |                        | ACCaprob | ESSAT_abi         | SSAT_julio        | AT_novien         |
|---------------|------------------------|----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| ACCaprob      | Correlación de Pearson | 1,000    | ,439 <sub>a</sub> | ,466 <sub>a</sub> | ,483 <sub>a</sub> |
|               | Sig. (1-cola)          |          | ,003              | ,002              | ,001              |
|               | N                      | 38       | 38                | 38                | 38                |

Nota: Elaboración Propia

El 31,6% corresponde a 12 estudiantes que se ubicaron en el tramo del 20% al 60% de créditos reprobados en ACC. Para este subgrupo, la línea base de éxito fue del 50%, lo que implica que 6 de 12 aprobarían sin apoyo; con el plan diferenciado intensivo basado en AES SAT se proyectó un aumento de hasta 27 puntos porcentuales, pronóstico coherente con lo reportado por los datos institucionales al final del periodo del primer semestre académico en que se observa un aumento del 50% a un 75% de avance curricular; es decir, 9 de 12 casos con resultado favorable tras la intervención. Adicionalmente, la consolidación de planes similares se asoció con una retención igual al 94,0% y abandono en un 6,0% de la cohorte 2025, en el segundo semestre de primer año. Estas tendencias son consistentes con la literatura de Sistema de Alerta Temprana y la Analítica de Aprendizajes, que subraya que la detección temprana más efectiva, corresponde a una intervención estructurada y con un seguimiento oportuno, mejorando los resultados cuando la intensidad y la calidad del apoyo son adecuados (Plak, Witte, & Meeter, 2022; Bañeres, Alier, & Mayol, 2023; Banihashem, Noroozi, & Biemans, 2022).

En relación con los resultados cualitativos, se interpretaron los hallazgos respecto a los perfiles obtenidos mediante la aplicación de la Escala de Preparatividad Académica, y la Escala de Motivación Académica, observándose un resultado asociativo entre autoeficacia, autorregulación y motivación (Honicke & Broadbent, 2016; Robbins et al., 2004). Los criterios de acompañamiento se dosificaron por



nivel de riesgo en relación a los resultados del índice AESAT y de los perfiles cualitativos, en concordancia con las recomendaciones de la Analítica de Aprendizaje e intervención basada en evidencia (Banihashem et al., 2022). Los diagnósticos EPAES y EMA mostraron fortalezas en Autodeterminación personal (Media 4,0 pts; +51,8% sobre la media reportada), Prospectiva académica (Media 4,02 pts; +55,1%) y Autoeficacia académica (Media 3,7 pts); y debilidades en Modulación emocional con una Media 3,0 pts; 50% del grupo bajo la media; y Comunicación efectiva (Media 3,3 pts; 50% bajo la media;  $d \approx 1,1$ ). La orientación de estos perfiles coincide con el metaanálisis de la literatura especializada, que asocian autoeficacia, autorregulación y motivación con la mejora del rendimiento y la permanencia. Además, recomiendan intervenir sobre gestión emocional y habilidades comunicativas para potenciar la trayectoria académica (Honicke & Broadbent, 2016; Bureau et al., 2021).

En consecuencia, los hallazgos cualitativos respaldan priorizar talleres socioemocionales y nivelación en expresión oral y escrita mediante mentorías disciplinares, alineado con la lógica de intervención respalda por datos confiables (Banihashem et al., 2022).

Tabla 2: Plan de acompañamiento diferenciado con dispositivos de apoyo.

| Nivel de Riesgo     | Tutoría                     | Mentoría                         | Acompañamiento Psicoeducativo | Responsable                       | Observaciones                                 |
|---------------------|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------|
| Muy Alto (≥60%)     | 2 veces por semana          | 1 vez por semana                 | Intensivo y programado        | Mentor, Tutor o Tutora, Psicóloga | Intervención intensiva y seguimiento estricto |
| Alto (50–59%)       | 1 vez por semana            | 1 vez por semana                 | Prioritario y programado      | Mentor, Tutor o Tutora, Psicóloga | Refuerzo en ACC, atención prioritaria         |
| Medio-Alto (40–49%) | 1 vez por semana            | Quincenal                        | A solicitud                   | Mentor, Tutor o Tutora, Psicóloga | Focalización según ACC                        |
| Medio-Bajo (30–39%) | 1 vez al mes                | 1 vez al mes                     | A solicitud                   | Mentor, Tutor o Tutora, Psicóloga | Prevención con foco en organización y estudio |
| Leve (20–29%)       | 1 vez al mes                | 1 vez al mes                     | A solicitud                   | Mentor, Tutor o Tutora, Psicóloga | Seguimiento de avance y alertas tempranas     |
| Sin Riesgo (0%)     | Acceso voluntario según ACC | Mentoría preventiva (voluntaria) | A solicitud                   | Mentor, Tutor o Tutora, Psicóloga | Monitoreo general por AC y permanencia        |

Nota: Elaboración Propia



## 5. DISCUSIÓN

Los resultados cuantitativos de la cohorte 2025 permiten identificar un patrón de impacto asociado al uso del AES SAT para la gestión del acompañamiento diferenciado. En una muestra total de 38 estudiantes PACE (21 de las carreras de Ingeniería y 17 de Enfermería), 12 casos (31,6%) se ubicaron en el tramo de 20% a 60% de créditos reprobados en actividades curriculares críticas (ACC). Para este subgrupo, la línea base de éxito (50%) implicaba que, sin apoyos, alrededor de seis estudiantes aprobarían sus ACC. Al introducir planes diferenciados intensivos —tutorías y mentorías con seguimiento y apoyo psicoeducativo— la proyección aumentó hasta 75%, es decir, un incremento de 27 puntos porcentuales que eleva la expectativa de logro a cerca de nueve estudiantes. Este comportamiento es coherente con la evidencia internacional sobre Sistemas de Alerta Temprana, que subraya que la detección oportuna, cuando se articula con intervenciones estructuradas y sostenidas en el tiempo, tiende a traducirse en mejoras significativas en indicadores de logro y progreso (Plak, Witte, & Meeter, 2022; Bañeres, Alier, & Mayol, 2023; Banihashem, Noroozi, & Biemans, 2022). Consecuentemente, la consolidación de planes de acompañamiento de diseño similar ha coincidido con una tasa de retención del 94,0% y una tasa de abandono del 6,0% a noviembre el segundo semestre del primer año de la cohorte 2025. Estos datos sugieren que el valor del AES SAT se maximiza cuando el componente predictivo se integra con una capa operativa de intervención dosificada por riesgo y evaluada mediante seguimiento y retroalimentación continua (Banihashem et al., 2022).

El análisis cualitativo complementa esta lectura y aporta claves para orientar la focalización. Los perfiles de preparatividad académica (EPAES) muestran fortalezas en autodeterminación personal, prospectiva académica y autoeficacia, junto con debilidades en modulación emocional y comunicación efectiva. Esta configuración resulta convergente con metaanálisis que asocian la autoeficacia, la autorregulación del aprendizaje y la motivación basada en necesidades psicológicas con mejores resultados académicos y mayor persistencia (Honicke & Broadbent, 2016; Bureau, Howard, Guay, Chong, & Ryan, 2021). En términos de implementación, dichas evidencias respaldan priorizar módulos de regulación emocional y de comunicación académica oral y escrita integrados a las mentorías disciplinares, ya que operan como catalizadores para sostener trayectorias y aprovechar de manera más eficiente los apoyos académicos formales (Banihashem et al., 2022).

Las cifras provienen de un contexto institucional con dificultades en el acceso y manejo de la información institucional, que producto de barreras tecnológicas, gestión docente y falta de supervisión en procesos internos complejizan el ingreso de datos al Sistema de Alerta Temprana, tales como,



asistencia a cátedras o consistencia en calificaciones y otros datos con un comportamiento dinámico; de modo que la muestra es acotada por no disponer de una mayor cantidad de casos con información confiable y validada para suministrar los datos, que requiere el AES SAT ni generalizar más allá de los programas y carreras analizadas. La literatura especializada advierte que los Sistemas de Alerta Temprana no garantizan, por sí mismos, mejoras en retención, calidad de la implementación, frecuencia, fidelidad y oportunidad de las tutorías/mentorías; calidad del feedback; adherencia del estudiantado (Plak et al., 2022; Banihashem et al., 2022; Bañeres et al., 2023). Por consiguiente, se recomienda profundizar con diseños cuasiexperimentales o experimentales cuando sea factible, e incorporar métricas de discriminación y calibración del modelo, por ejemplos curvas, AUC-ROC, AUC-PR, además de resultados intermedios; mejoras en ACC específicas, asistencia efectiva, cambios en motivación y mediciones de adherencia a los dispositivos de apoyo.

Los hallazgos cuantitativos y cualitativos son congruentes con los objetivos del estudio. Por un lado, se describe la composición y utilización del AES SAT como sistema de monitoreo y modelo predictivo que informa la priorización de intervenciones situando en rangos de riesgo de abandono a estudiantes desde el inicio del período académico. Por otro, se reportan resultados de logro y patrones cualitativos que sustentan la focalización de los planes diferenciados. En conjunto, la evidencia respalda la hipótesis de que la combinación de diagnóstico temprano, intervención dosificada por riesgo y seguimiento sistemático se asocia con mejoras en indicadores académicos y de permanencia; no obstante, para afirmar eficacia causal con mayor certeza será imprescindible avanzar hacia evaluaciones con grupos de comparación y reportes formales de desempeño predictivo y de implementación (Plak et al., 2022; Banihashem et al., 2022; Bañeres et al., 2023; Honicke & Broadbent, 2016; Bureau et al., 2021).

## 6. CONCLUSIONES

El AES SAT es una herramienta de apoyo a decisiones que integra medición, análisis, intervención y evaluación en ciclos iterativos de mejora (medir–analizar–intervenir–evaluar), articulando analítica de aprendizaje con estándares de implementación y mejora continua. En este marco, el AES SAT aporta valor predictivo y operativo al combinar predictores empíricamente asociados al rendimiento y la retención, tales como; autoeficacia, motivaciones, acompañamientos y habilidades de aprendizaje; que orienta a la toma de decisiones de Planes de Acompañamiento Diferenciados (Robbins et al., 2004; Bureau et al., 2021). En la cohorte analizada con un total de 38 casos, el subgrupo en riesgo, 12 estudiantes, presentó una proyección de mejora del éxito con planes intensivos de 27 puntos porcentuales; de un aumento 50% al 75%, lo que ilustra el encadenamiento operativo entre detección y respuesta cuando las



predicciones se acompañan de intervenciones estructuradas, retroalimentación formativa y seguimiento iterativo (Banihashem, Noroozi, & Biemans, 2022; Plak, Witte, & Meeter, 2022; Bañeres, Alier, & Mayol, 2023).

Además, la utilidad del SAT se expresa en tres funciones complementarias de la ingeniería educativa, por una parte la priorización de recursos hacia quienes presentan mayor necesidad, correspondiente a la optimización bajo restricción; por otro lado, a la oportunidad de la intervención al activar apoyos antes de la consolidación del fracaso académico, asociado al control preventivo, y por último, a la mejora continua mediante indicadores de desempeño y calibración del modelo, en línea con la evidencia en la literatura especializada sobre la Analítica del Aprendizaje, la cual que recomienda cerrar el ciclo entre datos, acción y evaluación (Bañeres et al., 2023; Christou, Vrahatis, & Plagianakos, 2023; Macfadyen & Dawson, 2010; Gašević, Dawson, & Siemens, 2015).

Sin embargo, las inferencias causales deben interpretarse con cautela debido al tamaño muestral y la ausencia de grupo de comparación; la literatura especializada sugiere avanzar en validación temporal por cohorte, reportar métricas de discriminación y calibración (p. Ej., ROC-AUC/PR-AUC) y emplear diseños cuasi/experimentales para estimar con mayor precisión los efectos del acompañamiento (Banihashem et al., 2022; Bañeres et al., 2023; Vaarma, Kovanen, & Kovanen, 2024). En conjunto, los hallazgos son coherentes con los objetivos del estudio: describen la arquitectura funcional y el uso operativo del AES SAT y aportan resultados que respaldan su utilidad sistémica para traducir el diagnóstico temprano en mejoras verificables de permanencia y logro cuando se lo implementa con criterios de intensidad, calidad y seguimiento fundamentados en evidencia y usado como elemento clave en el diseño de planes de acompañamiento diferenciado.

## REFERENCIAS

- Baeza-Rivera, María J, Antivilo, Andrés, & Rehbein, Lucio E. (2016). Diseño y Validación de una Escala de Preparatividad Académica para la Educación Superior en Chile. *Formación universitaria*, 9(4), 63-74. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062016000400008>
- Banihashem, S. K., Noroozi, O., & Biemans, H. J. A. (2022). A systematic review of the role of learning analytics in improving feedback practices in technology-mediated learning. *Educational Research Review*, 36, 100452. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100452>
- Bañeres, D., Alier, M., & Mayol, E. (2023). An early warning system to identify and intervene online dropout learners. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 21. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00371-5>
- Blanco, C., Meneses, F., y Paredes, R. (2018). Más allá de la deserción: Trayectorias académicas en la educación superior en Chile. *Calidad en la Educación*, 49, 137-187.
- Bureau, J. S., Howard, J. L., Guay, F., Chong, J. X. Y., & Ryan, R. M. (2021). Pathways to student motivation: A meta-analysis of basic psychological needs, motivational regulations, and academic achievement. *Educational Psychology Review*, 33(4), 1741–1770. <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09548-2>
- Brunner, J. J., & Elacqua, G. (2003). *Educación superior en Chile: ¿Una transición exitosa?* Santiago: Universidad Adolfo Ibáñez.



- Blanco, C., Meneses, F., & Paredes, R. (2018). Más allá de la deserción: Trayectorias académicas en la educación superior en Chile. *Calidad en la Educación*, (49), 137–187.
- Christou, V., Vrahatis, M. N., & Plagianakos, V. P. (2023). Performance and early drop prediction for higher education students: A grammatical evolution-based RBF approach. *Expert Systems with Applications*, 228, 120296. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2023.120296>
- Durán, M., Rossel, A., & Vera, R. (2024). Estudio diagnóstico de habilidades de preparatividad académica de estudiantes pertenecientes al Programa de Acceso a la Educación Superior (PACE). *Revista Enfoques Educativos*, 21(1), 74–92.
- Honické, T., & Broadbent, J. (2016). The influence of academic self-efficacy on academic performance: A systematic review. *Educational Research Review*, 17, 63–84. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.11.002>
- Plak, S., Witte, K., & Meeter, M. (2022). Early warning systems for more effective student counselling? Evidence from a randomized field experiment. *Higher Education Quarterly*, 76(4), 927–946. <https://doi.org/10.1111/hequ.12298>
- Robbins, S. B., Lauver, K., Le, H., Davis, D., Langley, R., & Carlstrom, A. (2004). Do psychosocial and study skill factors predict college outcomes? A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 130(2), 261–288. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.130.2.261>
- Souza, G. C. D., Meireles, E., Mira, V. L., & Leite, M. M. J. (2021). Escala de Motivación Académica: evidencias de validez y confiabilidad en estudiantes del curso de enfermería. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 29, e3420.
- Vaarma, M., Kovanen, L., & Kovanen, T. (2024). Predicting student dropouts with machine learning. *International Journal of Educational Development*, 106, 102855. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2024.102855>
- Ministerio de Educación de Chile. (2022). Informe de gestión Programa PACE. Santiago, Chile.
- Términos de Referencia (2025) Programa PACE (2025). Ministerio de Educación de Chile.
- Tinto, V. (1993). *Leaving College: Rethinking the causes and cures of student attrition* (2nd ed.). University of Chicago Press.



## Implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje en Aulas de Medellín (Colombia)

Fabio Andrés Ramírez Gómez<sup>3</sup>

Leidy Evelyn Díaz-Posada<sup>4</sup>

### 1. INTRODUCCIÓN

Este estudio parte de la importancia que tiene una perspectiva global educativa que abarque y beneficie al mayor número de personas posible, por su potencial impacto para el progreso individual y el desarrollo social (UNESCO, 2024). En este marco han surgido los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y, en concreto, el ODS 4, que hace referencia específica a “garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida” (Naciones Unidas, 2016, p. 2).

Desde allí, y dando línea a las agendas de todos los países, se hace explícita la necesidad de brindar una educación de calidad a todas las personas, independientemente de sus condiciones sociales, características personales, nivel de capacidades, contexto familiar, cultural, de género, o religioso, entre otros factores (Ainscow, 2025; Ingram & Ainscow, 2025).

### 2. MARCO REFERENCIAL

Dentro de los factores referenciados en la literatura, surge la dimensión que aborda el desarrollo de prácticas inclusivas, las cuales se enfocan en las formas en que se gestionan las experiencias de enseñanza y aprendizaje, en y desde las aulas (Booth & Ainscow, 2015). Para avanzar en esta dimensión es que surge el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) como marco metodológico que facilita volver cada vez más naturales las experiencias inclusivas en las aulas, al partirse del diseño inicial del currículo y las planeaciones de clase.

Este marco surgió en 1990, en el Centro de Tecnología Especial Aplicada (CAST, por sus siglas en inglés), desde el cual se comenzó a aplicar el concepto de diseño universal a los materiales y métodos curriculares (Meyer & Rose, 2000). Mediante este, se proponen reflexiones en torno al diseño curricular desde una perspectiva que abarque la diversidad existente –y por existir– en el aula, y se permita tener una disposición propositiva en torno a las diferencias individuales en los procesos de aprendizaje.

---

<sup>3</sup> Universidad de La Sabana – fabiorago@unisabana.edu.co - <https://orcid.org/0009-0001-7083-8293>

<sup>4</sup> Universidad de La Sabana – leidy.diaz3@unisabana.edu.co - <https://orcid.org/0000-0003-3349-1283>



Frente a ello, aparecen como objetivos fundamentales del DUA: identificar y prevenir barreras para el aprendizaje y la participación, así como promover experiencias de aprendizaje no solo más accesibles, sino –también– más significativas sin etiquetas, planeando con la diversidad en mente (Meyer *et al.*, 2025). “Como alternativa al diseño rígido y uniforme, el DUA plantea un marco para realizar propuestas curriculares (objetivos, evaluación, metodologías y recursos) flexibles, que respondan a las diferentes necesidades y capacidades del alumnado” (Rose *et al.*, 2005; citado por Alba Pastor, 2019, p. 58).

Al abordar la implementación que ha tenido el enfoque del DUA en Colombia, es clave mencionar lo estipulado en el Decreto 1421 de 2017, en donde se reglamenta la atención a estudiantes con disCAPACIDAD<sup>5</sup> en el marco de la educación inclusiva, tanto en colegios públicos (oficiales) como privados. Este decreto parte de conceptos fundamentales como: accesibilidad, acciones afirmativas, currículo flexible, DUA, ajustes razonables y Plan Individual de Ajustes Razonables (PIAR) (Díaz-Posada, 2021).

Uno de los principales aportes de este decreto es que hace explícita la necesidad de incorporar la perspectiva inclusiva en todas las políticas institucionales (comenzando por la formulación del Proyecto Educativo Institucional - PEI) y aplicar el DUA en absolutamente todas las aulas (Díaz-Posada *et al.*, 2025). Sin embargo, la realidad es que “las instituciones educativas, docentes y la comunidad educativa en general, no se sienten preparados [...] o no se logra generar una correcta adaptación al contexto educativo, debido al reto que implica desarrollar los procesos de educación inclusiva” (Barón Mora *et al.*, 2020, p. 2). Hay una “falta de pedagogía sobre la educación inclusiva dentro de la comunidad educativa” (Barón Mora *et al.*, 2020, p. 13), que termina por generar acciones de exclusión, en algunos casos sutiles y en otros explícitas, teniendo un impacto negativo sobre la salud mental del estudiante en cuestión y, por supuesto, en su permanencia y progreso educativo.

Con respecto a antecedentes investigativos, se realizó un rastreo en motores de búsqueda impulsados por inteligencia artificial, tales como Elicit, Consensus y Perplexity, así como en las bases de datos Scopus, Redalyc, y Scielo. La ecuación de búsqueda utilizada fue: “universal design for learning” AND “high school” AND (“Colombia” OR “colombian context”). Se encontraron 24 estudios, de los cuales 8 son revisiones teóricas del DUA, enfocadas en analizar los componentes conceptuales del enfoque, y generalidades sobre algunas bondades de su implementación para los maestros.

---

<sup>5</sup> Este término se escribe de esta forma respondiendo a una campaña orientada a la transformación de las representaciones en torno a la disCAPACIDAD. Se propone hacer énfasis en la capacidad, y por eso el uso de la mayúscula sostenida.



De estos, el más destacado es el estudio realizado por Ok *et al.* (2016) en USA, en donde se logró revisar aproximadamente 13 estudios para ver la eficacia del DUA en el contexto escolar, desde prekínder hasta grado 12º, pudiendo concluir que dicha implementación mejoró la participación y el acceso de estudiantes con disCAPACIDAD.

Sobre los demás artículos analizados, 6 abordaron temáticas del DUA en relación con adolescentes, 4 sobre el tránsito a contextos universitarios o adaptación a la educación superior, y los 2 restantes aludieron al contexto escolar. De estos últimos, destaca el artículo de Mackey (2019), sobre la aplicación de los principios del DUA por parte de un docente de secundaria en su asignatura de ciencias sociales, resaltándose un impacto favorable en la población hispana con la que trabajó en una escuela pública estadounidense.

Por su lado, el único artículo que abordó algunos elementos de DUA en el contexto colombiano con población escolar fue el estudio de caso de Barón Mora *et al.* (2020), pero este se enfocó en la identificación de barreras institucionales que enfrentaba una estudiante con disCAPACIDAD en el nivel de básica primaria en una escuela pública de Tunja. Es justo por estos hallazgos que la presente investigación estuvo orientada a responder a la siguiente pregunta: ¿Cómo se está implementando el DUA en aulas de educación media de un colegio privado de la ciudad de Medellín (Colombia)?

Como objetivo general se tuvo, entonces: sistematizar las experiencias pedagógicas que desarrollan docentes de 9º a 11º de un colegio privado de Medellín y su correspondencia con las pautas del DUA, con el propósito de visibilizar las buenas prácticas y facilitar el enriquecimiento de los procesos educativos. En coherencia, los objetivos específicos propuestos fueron:

1. Sistematizar las experiencias pedagógicas desarrolladas por los docentes participantes en algunas de sus sesiones de clase.
2. Identificar la correspondencia entre las características que tienen las experiencias desarrolladas por los docentes y lo que indican las pautas del DUA.
3. Resaltar las buenas prácticas de los docentes y brindar una base investigativa para la generación de futuras investigaciones empíricas en Colombia.

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo de Estudio

La investigación partió de un enfoque cualitativo, con alcance descriptivo, debido a la importancia que tiene describir la forma en que los docentes participantes aplican los principios del DUA, siendo las



experiencias individuales las que cobran mayor relevancia (Tracy, 2020).

El diseño elegido fue estudio de caso múltiple debido a que está dirigido a comprender un objeto de estudio (fenómeno o dinámica) a partir de la recogida y análisis de datos en torno a una o varias experiencias particulares (Martínez-Carazo, 2006). En el marco de esta investigación, se seleccionaron varias asignaturas como casos, contándose con profesores y estudiantes como informantes clave frente al desarrollo de las clases.

### 3.2. Participantes

De forma directa, se involucró la participación de 5 profesores que enseñan: Educación Física, Química, Lengua Castellana, Ética, y Geometría. Ellos fueron seleccionados por conveniencia, y la Tabla 1 presenta sus perfiles en términos de edad, sexo, años de experiencia docente, tiempo de trabajo en la institución, formación que tienen, y aula que fue focalizada.

Tabla 1: *Perfil general de los docentes y aulas participantes*

| Área del docente  | Edad | Sexo      | Años de experiencia docente | Tiempo de trabajo en la institución | Aula focalizada  |
|-------------------|------|-----------|-----------------------------|-------------------------------------|------------------|
| Geometría         | 28   | Masculino | 5                           | 4 años                              | Grado 9° E       |
| Lengua Castellana | 28   | Femenino  | 4                           | 2 años                              | Grado 9° B       |
| Química           | 33   | Masculino | 5                           | 4 años                              | Grado 10° E      |
| Ética             | 57   | Masculino | 32                          | 11 años                             | Grado 9° C       |
| Educación Física  | 49   | Femenino  | 30                          | 10 años                             | Grado 9° general |

A su vez, se involucraron estudiantes de cada clase, quienes actuaron como informantes clave y cuyos perfiles generales se describen en la Tabla 2.

Tabla 2: *Perfil general de los estudiantes*

| Participantes                   | Edad | Sexo      | Grado escolar |
|---------------------------------|------|-----------|---------------|
| Estudiante de Geometría         | 15   | Masculino | Grado 9° E    |
| Estudiante de Lengua Castellana | 15   | Masculino | Grado 9° B    |
| Estudiante de Química           | 16   | Femenino  | Grado 10° E   |
| Estudiante de Ética             | 15   | Femenino  | Grado 9° C    |
| Estudiante de Educación Física  | 16   | Femenino  | Grado 9° B    |

### 3.3. Técnicas e Instrumentos de Recogida de Datos

Se desarrolló una observación participante en el aula de clase de los maestros, y en los diferentes espacios en donde se impartieron las clases (canchas, coliseo, placas polideportivas, etc.). Para ello, se utilizó un diario de campo como instrumento, el cual permitió registrar las vivencias allí acontecidas. Adicional a esto, se optó por la técnica de entrevista semiestructurada, debido a que –como lo abordan



Schettini y Cortazzo (2016)– esta permite emplear un guion que puede flexibilizarse, con libertad, en torno a las respuestas que brinda el entrevistado, cambiando el orden de las preguntas o profundizando sobre algunos ejes temáticos.

Frente a esta, como instrumento, se creó una guía de entrevista con 10 preguntas para los docentes y 9 para los estudiantes. Dichas preguntas estuvieron orientadas a comprender, desde las experiencias narradas, las formas en que se desarrollan cada una de las clases. Es de aclarar que estas fueron aplicadas después de las observaciones de cada clase, con el propósito de evitar sesgar tales observaciones.

### 3.4. Técnica y Categorías de Análisis

Considerando que el análisis estaría enfocado en identificar la correspondencia entre las experiencias pedagógicas lideradas por los docentes y la estructura del DUA, se contemplaron los 3 principios del enfoque como categorías de análisis, y las 9 pautas constituyeron las subcategorías. Se partió de la versión 2.2 del DUA (CAST, 2018), por ser la que estaba vigente en el momento de analizar la información.

Procedimentalmente, se aplicó la técnica de análisis de contenido, según la estructura de 4 pasos propuesta por Cáceres (2008) y con apoyo del *software* Atlas.ti (v. 23).

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Análisis de Relaciones

Luego del análisis se tiene que las frecuencias más altas aparecen en la pauta de “proporcionar opciones para captar el interés” (con 76 citas), seguida por “proporcionar opciones para la comprensión” (con 67), “proporcionar opciones para la autorregulación” (con 57), y “proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia” (con 47). Las pautas que menos registros presentaron fueron “proporcionar opciones para el lenguaje y los símbolos” (con 11 citas), “proporcionar opciones para la acción física”, y “proporcionar opciones para la percepción” (con 23 registros, respectivamente).

A nivel de coocurrencias entre pautas, las relaciones más significativas se presentaron entre “proporcionar opciones para captar el interés” y “proporcionar opciones para la comprensión” (con 29 registros), lo cual indica el involucramiento de los intereses de los estudiantes como medio para facilitar dicha comprensión. Además, considerando la totalidad de citas en cada caso, es usual que los docentes llevaran material didáctico a sus clases para introducir algún tema (creación de productos químicos en el laboratorio, imágenes de sátira política para trabajar medios de comunicación en clase de lengua, o el



experimento del papel doblado para trabajar ángulos geométricos).

Con esto conseguían atraer el interés de los estudiantes, despertando la curiosidad en torno al contenido que el profesor pretendía enseñar. Esto lleva a que los jóvenes se mostraran receptivos y prestos a aprender algo que en encontraban “divertido”, posibilitando que dicho conocimiento se ancle y, en posteriores sesiones, pueda ser recordado, y activando presaberes importantes para seguir edificando el conocimiento en un área determinada.

La otra coocurrencia con números significativos fue entre “proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia” y “proporcionar opciones para las funciones ejecutivas” (con 14 relaciones), las cuales tienen múltiples conexiones con las otras pautas (como se identifica en la Figura 1, correspondiente a la red semántica construida).

El momento evolutivo por el que están atravesando los estudiantes es clave para comprender el uso de estrategias para involucrarles en las actividades, buscando que no caigan en desinterés y apatía por los temas, sino que –por el contrario– logren ver la relevancia de las metas y objetivos de la asignatura y de cada actividad de clase, y orientándose hacia la autogestión de su propio proceso de aprendizaje. Esto se observó de forma clara en el caso de los encuadres de la docente de Educación Física, en los cuales iba guiando a sus jóvenes en el establecimiento de metas apropiadas, de acuerdo con su desempeño deportivo.

Resaltan, de igual modo, los procesos de retroalimentación promovidos en la clase de Lengua Castellana para evaluar tanto el desempeño individual como el grupal, llevando a que los estudiantes mejoren su capacidad para monitorear su propio progreso y el de sus pares. También se pudo constatar en la variación de demandas y recursos, así como en la optimización de desafíos en el caso de los retos en la clase de Geometría, en donde lo importante no fue solo tener un buen resultado final, sino –sobre todo– el esfuerzo mostrado en la realización de los ejercicios. En esta materia, además, se identificó un mayor involucramiento de opciones para contribuir a la autorregulación de los estudiantes, con lo cual muestra un número considerable por sobre las otras clases de aportes al principio de “proporcionar múltiples formas para el compromiso”.

#### **4.2. Cocurrencias Identificadas**

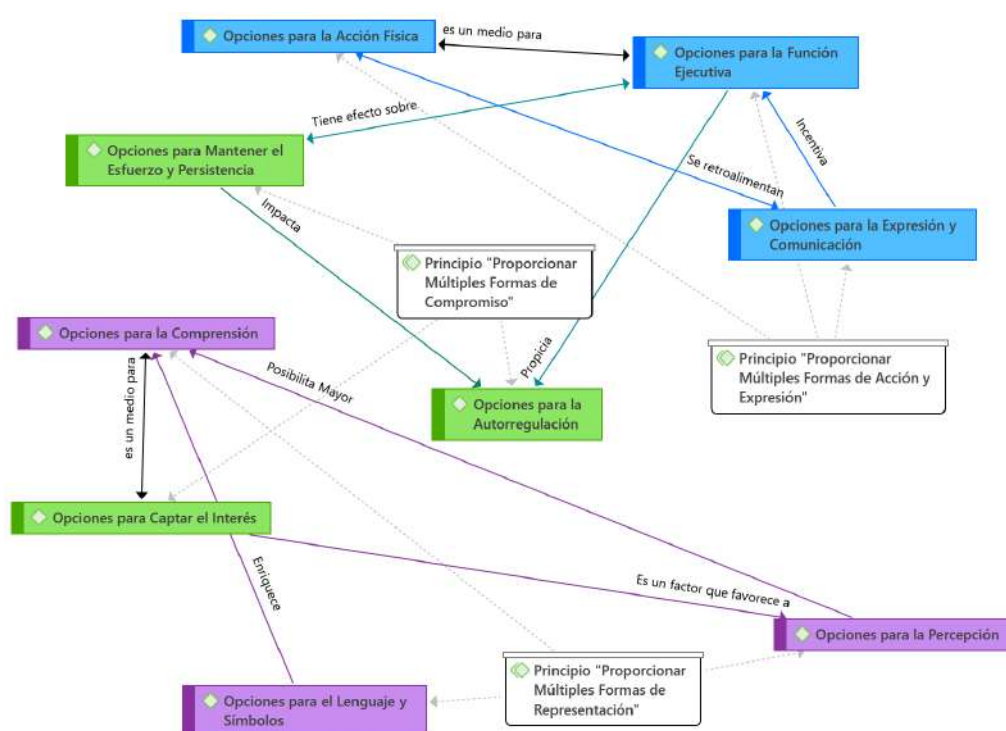
El análisis de cocurrencias realizado mediante la aplicación Atlas ti, permitió identificar los siguientes hallazgos: las cocurrencias en las asignaturas mostraron que la clase de geometría arrojó un total de 91 registros de acciones encaminadas al DUA siendo “opciones para la autorregulación” (17 registros) y “opciones para mantener el esfuerzo y persistencia” (16 registros) las dos pautas más destacadas. Por su parte, la clase de Química arrojó un total de 85 registros, siendo “opciones para captar el interés” (23) y



“opciones para la comprensión” (20) las dos pautas con mayores registros. A su vez, la clase de lengua castellana obtuvo 69 registros de los cuales 16 correspondieron a la pauta “opciones para captar el interés” y 12 para “opciones para la autorregulación”.

En cuanto a la clase de educación física se obtuvieron 63 registros de los cuales 15 apuntaron a la pauta de “opciones para la autorregulación” y 13 de “opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia”. Y por último la clase de Ética registró 50 referencias de las cuales 13 correspondientes a la pauta “opciones para captar el interés” y 10 para “opciones para la comprensión”.

Figura 1: Red Semántica



## 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Siguiendo la lectura desde las pautas del DUA, los hallazgos del presente estudio coincidieron con el estudio Ewe y Galvin (2023) el cual, luego de una revisión sistemática de artículos de implementación del DUA en Europa, mostró que el principio de “proporcionar múltiples formas para el compromiso” fue el más destacado en los resultados.

Luego de revisar los diferentes elementos que configuraron cada una de las 5 asignaturas, y haber escuchado a maestros y estudiantes, se subraya el grado de dominio en sus áreas respectivas, la capacidad de utilizar múltiples recursos y variedad en sus clases, así como el manejo de grupo y capacidad de



empatizar con los adolescentes – la “ligatio” (Cortina, 2009) –, en una etapa crucial como lo es el cierre de la escolaridad (estudiantes de 9° a 11°, con edades promedio entre 15 y 16 años).

Sobre este último aspecto, los 5 estudiantes señalaron que sus maestros son personas que saben cómo acercarse a los jóvenes, los cuales establecen límites claros en sus clases, buscando promover un clima de aula óptimo para el aprendizaje, sin llegar a tornarse en figuras autoritarias e impositivas. En este sentido, recursos como: distribuir a los estudiantes por sus perfiles académicos/actitudinales, pedirles que ellos mismos recuerden las 3 reglas básicas en el aula antes de comenzar la clase, manejar códigos no verbales para recuperar el silencio en la sesión o, sencillamente, tomarse el tiempo para saludar de mano, uno a uno, a los estudiantes al ingresar al salón, contribuyen en el aumento de los niveles de motivación, compromiso e implicación (Meyer *et al.*, 2025).

Adicional a esto, el aspecto más resaltado en las 5 asignaturas analizadas fue la capacidad de los maestros para captar el interés y posibilitar la comprensión a través de ejercicios prácticos, conectados con la vida cotidiana, y “fomentando la transferencia y la generalización del aprendizaje” (Mayer *et al.*, 2014; citado por Lagos Garrido, p. 259). Fue usual que los docentes llevaran recursos didácticos a sus clases para introducir algún tema, como fue el caso de los globos para trabajar elementos geométricos, los materiales de equilibrio y esfuerzo para trabajar balance en Educación Física, los memes de contenido político para trabajar el tema de la discriminación en Ética, o experimentos con golosinas y dulces para trabajar las concentraciones en Química.

Lo anterior, con la finalidad de conectar con los intereses de los adolescentes y, posterior a esto, desglosar los conceptos en cada una de estas asignaturas. De esta manera, y como lo destaca Alba Pastor (2019), se activaban presaberes, se resaltan características importantes del objeto/tema de estudio, buscando generar una conexión con elementos propios de la vida cotidiana de los estudiantes, haciendo que los contenidos se tornaran más comprensibles e incrementaran los niveles de motivación. Como lo refleja el estudio de Abell *et al.* (2011), “diseñar lecciones atractivas que susciten opiniones, creencias y sueños de los estudiantes (adolescentes) es un catalizador para fomentar la motivación intrínseca en los grupos” (p. 123).

Con lo anterior, se pueden ver evidenciados varios elementos que reflejan acciones encaminadas a los principios del DUA en este grupo de maestros que, desde 5 asignaturas completamente diversas, hicieron visibles muchas de las pautas del enfoque en el trabajo con adolescentes. Se mostró, desde casos reales, formas de implementar el DUA en los contextos de aula, y los beneficios que esto genera para los distintos actores involucrados, similar a lo reflejado en el estudio de Mackey (2019) en donde se identificó la efectividad de introducir dichos principios en la asignatura de ciencias sociales y su impacto favorable



en los procesos de aprendizaje con población de jóvenes hispanos.

Sin duda, esto cobra una alta relevancia pues contribuye en la generación de evidencias en torno a la aplicación del DUA dentro de las aulas, en un nivel educativo poco explorado, e involucrando tanto la participación de docentes como la de estudiantes [siendo esta una necesidad evidenciada por autores como Han y Lei (2024)].

Como lo plantean Ok *et al.* (2016), “la investigación sobre intervenciones del DUA se encuentra en una etapa relativamente incipiente” (p. 135), y los estudios que se hagan en esta línea contribuirán a validar lo que teóricamente se propone en torno a este marco metodológico.

A su vez, con esta investigación aporta en desmitificar expresiones de algunos educadores que expresan que el DUA únicamente puede ser aplicado a población preescolar o infantil, mostrando que en realidad sus principios son de aplicabilidad universal, y pueden ejecutarse para favorecer el aprendizaje en cualquier edad, con cualquier población, en cualquier área del currículo (Ewe & Galvin, 2023). Esto posibilita el impacto sobre todos los perfiles de estudiantes en un aula, sin excepción; premisa clave desde un enfoque de educación inclusiva, tal como lo plantea el Ministerio de Educación Nacional en sus lineamientos (MEN, 2021).

En conclusión, incrementar el *corpus* empírico sobre DUA en la práctica es una tarea que sigue pendiente. Hacerlo posibilitará “una mejor comprensión de los desafíos de fomentar una cultura de aprendizaje inclusivo en la educación media/superior” (Hills *et al.*, 2022, p. 14), y más aún en el contexto colombiano, por lo que este estudio se entrega como un primer eslabón en la cadena de esfuerzos que contribuyan en el cumplimiento de dicha tarea.

## REFERENCIAS

- Abell, M., Jung, E., & Taylor, M. (2011). Students' perceptions of classroom instructional environments in the context of 'Universal Design for Learning'. *Learning Environments Research*, 14(2), 171-185. <https://doi.org/10.1007/s10984-011-9090-2>
- Ainscow, M. (2025). *Un giro inclusivo a la equidad. Desarrollo de sistemas educativos y centros más inclusivos*. Narcea.
- Alba Pastor, C. (2019). Diseño Universal para el Aprendizaje: Un modelo teórico-práctico para una educación inclusiva de calidad. *Participación Educativa*, 6(9), 55-68.
- Barón Mora, A. T., Cuevas Martínez, C. A., Rojas Sáenz, P. A., Moreno Celis, C. P., & Romero Barón, A. M. (2020). Experiencias y evolución de los procesos de educación inclusiva. *Educación y Ciencia*, (24), 1-17.
- Booth, T., & Ainscow, M. (2015). *Guía para la educación inclusiva: Desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares* (adaptación de la 3ª edición revisada del Index for Inclusion). Traducción y adaptación al castellano realizada por Echeita G., Muóz, Y., Simón, C., & Sandoval, M. (Consorcio de la Educación Inclusiva). Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) y FUHEM. <https://bit.ly/2EhiLu4>
- Center for Applied Special Technology - CAST (2018). *Universal Design for Learning Guidelines* (v. 2.2). <http://udlguidelines.cast.org>



- Congreso de la República de Colombia (2008). *Ley Estatutaria 1266, por la cual se dictan las disposiciones generales del habeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones*. <https://bit.ly/3vPPZbW>
- Congreso de la República de Colombia (2012). *Ley Estatutaria 1581, por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales*. <https://bit.ly/2SyYWbr>
- Cropley, A. J. (2019). *Qualitative research methods: A practice-oriented introduction for students of psychology and education*. Zinātne.
- Díaz-Posada, L. E., Echeita Sarrionandia, G., & Muñoz Martínez, M. Y. (2025). Cre@r: Herramienta Tecnopedagógica Basada en Diseño Universal para el Aprendizaje para Promover la Educación Inclusiva en Escuelas Colombianas. *Perspectiva Educacional*, 64(2), 231-264. <https://doi.org/10.4151/07189729-Vol.64-Iss.2-Art.1702>
- Ewe, L. P., & Galvin, T. (2023). Universal Design for Learning across Formal School Structures in Europe—A Systematic Review. *Education Sciences*, 13(9), 867. <https://doi.org/10.3390/educsci13090867>
- Lagos Garrido, O. M. (2019). Diseño Universal para el Aprendizaje: una experiencia innovadora en el aula matemática de octavo año básico. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 18(36), 257-267. <https://doi.org/10.21703/rexe.20191836lagos3>
- Han, C., & Lei, J. (2024). Teachers' and students' beliefs towards Universal Design for Learning framework: A scoping review. *SAGE Open*, 14(3), 1-14. <http://doi.org/10.1177/21582440241272032>
- Hills, M. J., Overend, A., & Hildebrandt, S. (2022). Faculty perspectives on UDL: Exploring bridges and barriers for broader adoption in higher education. *The Canadian Journal for The Scholarship of Teaching and Learning*, 13(1), 1-18. <https://doi.org/10.5206/cjsotlrceacea.2022.1.13588>
- Ingram, R., & Ainscow, M. (2025). Three decades on from Salamanca: it's time to think differently about inclusive education. *International Journal of Inclusive Education*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/13603116.2025.2594156>
- Mackey, M. (2019). Accessing middle school social studies content through Universal Design for Learning. *Journal of Educational Research and Practice*, 9(1), 81-88. <https://doi.org/10.5590/jerap.2019.09.1.06>
- Meyer, A., Rose, D. H., & Gordon, D. (Ed.). (2025). *Universal Design for Learning: Principles, Framework, and Practice* (3° ed.). CAST Professional Publishing.
- Ministerio de Educación Nacional - MEN (2021). *Educación para todas las personas sin excepción. Lineamientos de política para la inclusión y la equidad en educación*. <https://bit.ly/42niQVW>
- Hills, M. J., Overend, A., & Hildebrandt, S. (2022). Faculty perspectives on UDL: Exploring bridges and barriers for broader adoption in higher education. *The Canadian Journal for The Scholarship of Teaching and Learning*, 13(1), 1-18. <https://doi.org/10.5206/cjsotlrceacea.2022.1.13588>
- Ok, M. W., Rao, K., Bryant, B. R., & McDougall, D. (2016). Universal Design for Learning in Pre-K to Grade 12 classrooms: A systematic review of research. *Exceptionality*, 25(2), 116-138. <https://doi.org/10.1080/09362835.2016.1196450>
- Rose, D., & Meyer, A. (2000). *The future is in the margins: The role of technology and disability in educational reform*. U.S. Department of Education. <https://bit.ly/3DLSeTC>
- Tracy, S. J. (2020). *Qualitative research methods. Collecting evidence, crafting analysis, communicating impact* (2da ed.). Wiley Blackwell.
- UNESCO (2024). *Transformación de la educación hacia el ODS 4: Informe de una encuesta mundial sobre las acciones nacionales para transformar la educación*. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390204\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390204_spa)



## Modelo Didáctico Psicogenético para el Fortalecimiento de la Lectoescritura en primer grado

Andrea del Pilar Romero Granados<sup>6</sup>

### INTRODUCCIÓN

Los sistemas educativos contemporáneos enfrentan desafíos paradigmáticos fundamentales en la enseñanza de la lectoescritura, particularmente donde persisten metodologías conductistas que desconocen los procesos constructivos naturales del desarrollo cognitivo infantil. En Colombia, el panorama educativo revela una ausencia de investigaciones fundamentadas en principios psicogenéticos, perpetuando prácticas pedagógicas tradicionales con limitaciones significativas para el desarrollo de competencias alfabetizadoras sólidas. La presente investigación doctoral surge como respuesta científicamente fundamentada ante esta brecha teórico-metodológica, posicionándose en el paradigma psicogenético desarrollado por Jean Piaget y aplicado al campo de la lectoescritura por Emilia Ferreiro y Ana Teberosky. El contexto específico de implementación representa un caso paradigmático de institución educativa rural colombiana con población estudiantil de estratos socioeconómicos vulnerables, que demanda intervenciones pedagógicas científicamente diseñadas y contextualmente pertinentes.

La relevancia social se fundamenta en los resultados persistentemente bajos en competencias lectoras evidenciados por evaluaciones nacionales estandarizadas, situación que constituye no solamente un problema pedagógico, sino una problemática de equidad social que limita trayectorias académicas futuras y posibilidades de movilidad socioeconómica. El objetivo general consistió en estructurar un modelo didáctico basado en principios psicogenéticos y tecnologías digitales para el fortalecimiento de la lectoescritura en estudiantes de primer grado, operacionalizado mediante cuatro objetivos específicos: diagnosticar niveles psicogenéticos de conceptualización; diseñar e implementar estrategias pedagógicas fundamentadas teóricamente; analizar comparativamente su efectividad; y comprender dimensiones socioculturales mediadoras.

La convergencia entre postulados psicogenéticos y hallazgos de neurociencia cognitiva proporciona fundamentación científica para transformar prácticas educativas tradicionales, demostrando que el desarrollo neurobiológico óptimo de competencias alfabetizadoras ocurre cuando las estrategias pedagógicas respetan mecanismos naturales de procesamiento cognitivo, principio central de los enfoques

---

<sup>6</sup> Universidad UMECIT Panamá - [andrearomero.est@umecit.edu.pa](mailto:andrearomero.est@umecit.edu.pa) – ORCID: 0009-0007-6713-4408



constructivistas.

## MARCO REFERENCIAL

### La Psicogenética como Paradigma Fundacional

La epistemología genética desarrollada por Jean Piaget establece que el conocimiento no constituye una copia pasiva de la realidad externa, sino una construcción activa del sujeto cognoscente mediante procesos de interacción con su entorno. Esta perspectiva transforma radicalmente la comprensión sobre la adquisición de la lectoescritura, reconceptualizándola como proceso dinámico donde los niños construyen y verifican hipótesis progresivamente más elaboradas sobre el funcionamiento del sistema de escritura.

Los mecanismos de asimilación, acomodación y equilibración se constituyen en herramientas conceptuales fundamentales para la interpretación diagnóstica de los procesos de construcción de conocimiento alfabetizador. La asimilación explica cómo los estudiantes integran nuevas grafías o correspondencias fonográficas a sus esquemas cognitivos previos; la acomodación da cuenta de las reestructuraciones cognitivas necesarias para comprender las convenciones del sistema alfabético; y la equilibración, como motor autorregulatorio, permite entender cómo los estudiantes superan contradicciones cognitivas para alcanzar comprensiones más estables y complejas.

Esta arquitectura teórica implica una reconceptualización radical de los errores estudiantiles, reinterpretándolos no como deficiencias a erradicar mediante repetición mecánica, sino como indicadores de hipótesis constructivas que revelan la lógica del pensamiento en desarrollo. Esta transformación conceptual posee implicaciones pedagógicas profundas para el diseño de estrategias de enseñanza y evaluación.

### Psicogénesis de la Lengua Escrita

La investigación seminal de Emilia Ferreiro y Ana Teberosky, quienes aplicaron rigurosamente el método clínico piagetiano al estudio de las conceptualizaciones infantiles sobre la escritura, representa una transformación paradigmática en el campo educativo. Sus hallazgos demostraron que los niños poseen conocimientos sistemáticos sobre la escritura mucho antes del inicio de la enseñanza formal, conocimientos que siguen una lógica constructiva predecible organizada en niveles evolutivos.

La cartografía detallada de estos niveles psicogenéticos de conceptualización constituye herramienta diagnóstica fundamental. El nivel presilábico se caracteriza por la diferenciación inicial entre dibujo y escritura, estableciendo criterios de legibilidad como cantidad mínima y variedad interna de



grafías. El nivel silábico representa un avance cualitativo crucial donde el niño descubre correspondencias entre unidades gráficas y unidades sonoras del lenguaje oral, inicialmente sin valor sonoro convencional y posteriormente con correspondencia fonética sistemática. El nivel silábico-alfabético constituye período transicional donde coexisten hipótesis silábicas y alfabéticas. Finalmente, el nivel alfabético evidencia comprensión del principio alfabético fundamental, aunque aún persistan dificultades ortográficas.

### **Convergencias con Neurociencia Cognitiva**

Los avances contemporáneos en neuroimagen funcional han proporcionado validación empírica directa de los postulados psicogenéticos. Investigaciones sobre plasticidad neural durante períodos críticos del desarrollo confirman que el cerebro lector se desarrolla óptimamente cuando las estrategias pedagógicas respetan mecanismos naturales de procesamiento cognitivo. Esta convergencia científica entre tradiciones investigativas históricamente separadas fortalece la fundamentación del paradigma psicogenético como opción pedagógicamente más apropiada para la alfabetización inicial.

El campo emergente de la neuropsicogenética está proporcionando correlatos neuroanatómicos objetivos a las transformaciones cognitivas identificadas por la investigación piagetiana, sugiriendo que los niveles psicogenéticos de conceptualización de la escritura poseen bases neurobiológicas específicas que pueden documentarse mediante técnicas contemporáneas de neuroimagen.

### **Integración Estratégica de Tecnologías Digitales**

La presente investigación reconoce las transformaciones profundas que el ecosistema de estimulación temprana ha experimentado en la era digital, donde los nativos digitales desarrollan patrones de procesamiento cognitivo cualitativamente diferentes de generaciones anteriores. Esta realidad demanda adaptaciones metodológicas que, lejos de constituir amenaza para principios psicogenéticos, representan oportunidad para su enriquecimiento y actualización.

Investigaciones sobre aprendizaje multimedia demuestran que la integración pedagógicamente orientada de estímulos digitales con principios constructivistas puede potenciar significativamente procesos de desarrollo cognitivo, particularmente cuando se respetan mecanismos naturales de procesamiento de información. No obstante, esta integración debe realizarse con rigor metodológico y fundamentación teórica apropiada, evitando tanto el tecno-optimismo acrítico como la adopción indiscriminada de tecnologías, considerando advertencias sobre efectos contraproducentes de exposición descontrolada a estímulos digitales.



## METODOLOGÍA

### Diseño y Paradigma Epistemológico

La investigación adoptó diseño metodológico mixto secuencial explicativo, fundamentado en el paradigma pragmático y la tradición de investigación-acción participativa. Esta aproximación integró sistemáticamente métodos cualitativos y cuantitativos para abordar la complejidad multidimensional del objeto de estudio, permitiendo documentar tanto transformaciones cuantificables como procesos cualitativos que las generan y sostienen.

### Población y Muestra

La población objetivo estuvo constituida por estudiantes de cinco y seis años matriculados en primer grado de educación básica de la Institución Educativa Siglo XXI. La muestra, constituida mediante muestreo intencional, incluyó quince estudiantes (siete niños y ocho niñas) que cumplieron criterios de inclusión establecidos y cuyos responsables legales otorgaron consentimiento informado.

Los criterios de inclusión especificaron edad entre cinco y seis años al inicio del período investigativo, matriculación regular en la institución, ausencia de discapacidades sensoriales o cognitivas que requirieran adaptaciones curriculares significativas, y autorización explícita de responsables legales. La muestra comprendió también actores educativos complementarios: directivos institucionales, familias de estudiantes, y docentes de preescolar, segundo y tercer grado.

### Fases de Investigación

**Fase I:** Caracterización exhaustiva de estudiantes participantes y documentación sistemática de metodologías educativas tradicionalmente empleadas. Aplicación de encuestas estructuradas a cuatro docentes estratégicamente seleccionadas y quince familias. Recolección y análisis inicial de producciones espontáneas de escritura organizadas en portafolios digitales individuales.

**Fase II:** Aplicación rigurosa de estrategias pedagógicas fundamentadas en principios psicogenéticos durante cinco meses intensivos, con diez horas semanales dedicadas específicamente a implementación de propuesta psicogenética. Estructuración a partir de cuentos tradicionales adaptados pedagógicamente, extrayendo doce palabras objetivo-constitutivas del núcleo del trabajo de lectoescritura.

Cada sesión siguió secuencia didáctica trifásica: inmersión (lectura del cuento, preguntas de comprensión multinivel, presentación visual de palabras objetivo); descubrimiento (presentación formal de palabras escritas, lectura inicial, provocación hacia análisis del sistema); análisis (examen detallado de palabras, estimulación de conciencia fonológica, práctica de lectura y escritura, exploración de formación de nuevas palabras).

**Fase III:** Desarrollo paralelo a fase de implementación, empleando diseño metodológico mixto



que integró análisis cuantitativo y cualitativo para evaluación continua y comprehensiva de procesos de transformación. Evaluaciones semanales facilitaron ajustes metodológicos oportunos y documentación detallada de procesos constructivos emergentes.

**Fase IV:** Integración sistemática de información recolectada durante fases anteriores mediante triangulación interpretativa de datos, contrastando hallazgos cuantitativos con evidencias cualitativas. Socialización de resultados con comunidad educativa participante.

### **Instrumentos de Recolección**

**Cuantitativos:** cuestionarios estructurados para docentes y familias con escalas Likert de cinco puntos y preguntas de respuesta múltiple. Protocolos de evaluación psicogenética para estudiantes fundamentados en instrumentos clásicos desarrollados por Ferreiro y Teberosky, adaptados al contexto colombiano, incluyendo escritura espontánea, lectura de palabras y textos, dictado de palabras y actividades de reflexión metalingüística.

**Cualitativos:** Observación participante y no participante durante desarrollo de actividades, utilizando protocolos estructurados para documentar metodologías, interacciones pedagógicas, respuestas estudiantiles y dinámicas institucionales. Análisis documental de producciones escritas estudiantiles recolectadas mensualmente y organizadas en portafolios individuales para seguimiento longitudinal.

### **Análisis de Datos**

**Análisis Cuantitativo:** Procesamiento mediante Microsoft Excel empleando estadística descriptiva (medidas de tendencia central, dispersión y distribución) y análisis inferencial con pruebas estadísticas apropiadas para evaluar diferencias significativas entre mediciones pre y post-intervención.

**Análisis Cualitativo:** Empleo de Análisis Temático desarrollado por Braun y Clarke, enmarcado en principios del Análisis del Discurso, desarrollado en seis fases metodológicamente diferenciadas: familiarización con datos, generación de códigos iniciales, búsqueda de temas, revisión de temas, definición de temas, y producción del reporte final. Codificación combinando categorías deductivas derivadas del marco teórico psicogenético con categorías inductivas emergentes de datos recolectados.

### **Consideraciones Éticas**

La investigación siguió estrictos protocolos éticos garantizando protección de derechos y bienestar de participantes. Obtención de aprobación del Comité de Ética institucional, consentimiento informado de familias mediante documentos escritos en lenguaje accesible, y asentimiento verbal de estudiantes participantes. Confidencialidad garantizada mediante codificación de participantes, almacenamiento seguro de datos y acceso restringido.



## **RESULTADOS**

### **Caracterización Diagnóstica Inicial**

La evaluación diagnóstica inicial reveló distribución heterogénea de niveles psicogenéticos de conceptualización de la escritura entre los quince estudiantes participantes. Cuarenta por ciento se ubicó en nivel presilábico inicial, caracterizado por diferenciación incipiente entre dibujo y escritura sin correspondencias fonetizadas sistemáticas. Treinta y tres por ciento alcanzó nivel presilábico avanzado con criterios de legibilidad establecidos. Veinte por ciento evidenció nivel silábico inicial con hipótesis de correspondencia entre grafías y sílabas sin valor sonoro convencional consistente. Únicamente siete por ciento demostró nivel silábico con valor sonoro convencional al inicio del período investigativo.

Los formularios aplicados a docentes documentaron concepciones pedagógicas predominantemente eclécticas que, si bien reconocían importancia del constructivismo teóricamente, evidenciaban implementación práctica limitada de estrategias psicogenéticas sistemáticas. Las docentes manifestaron conocimiento superficial sobre niveles de conceptualización psicogenética y métodos diagnósticos apropiados, identificando esta brecha formativa como limitación significativa para diseño de intervenciones pedagógicas diferenciadas.

Los formularios aplicados a familiares revelaron contextos socioculturales caracterizados por limitadas prácticas de literacidad doméstica, con acceso restringido a materiales de lectura diversos y escasas rutinas de lectura compartida. No obstante, las familias expresaron altas expectativas sobre la escolarización y valoración positiva de la alfabetización como herramienta de movilidad social, constituyendo este capital aspiracional recurso potencial para fortalecer procesos educativos.

### **Transformaciones Durante la Implementación**

Las observaciones etnográficas sistemáticas documentaron transformaciones cualitativas progresivas en los niveles de conceptualización psicogenética de los estudiantes durante el período de implementación. Los registros semanales evidenciaron momentos críticos de conflicto cognitivo cuando los estudiantes confrontaban contradicciones entre sus hipótesis iniciales y las características del sistema de escritura, seguidos de períodos de reestructuración conceptual que culminaban en comprensiones más elaboradas.

Particularmente significativas resultaron las transformaciones en conciencia fonológica, observándose desarrollo progresivo desde discriminación de rimas y aliteraciones hacia capacidades de segmentación silábica y, posteriormente, fonémica. Este desarrollo se correlacionó sistemáticamente con



avances en niveles psicogenéticos de conceptualización, confirmando hipótesis sobre interdependencia entre ambos procesos.

El análisis documental de producciones escritas estudiantiles reveló patrones evolutivos consistentes con la secuencia teóricamente esperada de niveles psicogenéticos. Las escrituras iniciales, caracterizadas por uso de graffias convencionales o pseudolettras sin correspondencias fonetizadas, evolucionaron progresivamente hacia escrituras silábicas y, finalmente, silábico-alfabéticas o alfabéticas. Significativamente, esta evolución no siguió trayectorias lineales uniformes, evidenciándose períodos de aparente estancamiento seguidos de avances súbitos, así como coexistencia temporal de hipótesis de diferentes niveles en producciones simultáneas.

### **Resultados Cuantitativos Post-Intervención**

La evaluación post-intervención documentó transformaciones estadísticamente significativas en la distribución de niveles psicogenéticos. Al finalizar el período de implementación, ningún estudiante permaneció en nivel presilábico. 6.67% se ubicó en nivel silábico, evidenciando comprensión de correspondencias entre unidades gráficas y sonoras del lenguaje oral. 13.33% alcanzó nivel silábico-alfabético, período transicional donde coexisten hipótesis silábicas y alfabéticas. Notablemente, 73.33% logró nivel alfabético, demostrando comprensión del principio alfabético fundamental, aunque persisten dificultades ortográficas normativas esperables para el grado escolar.

### **Dimensiones Socioculturales**

Los formularios post-intervención aplicados a docentes documentaron transformaciones significativas en concepciones pedagógicas, particularmente respecto a valoración de errores constructivos y comprensión de procesos de construcción de conocimiento. Las docentes manifestaron apropiación de criterios diagnósticos psicogenéticos y expresaron intenciones de incorporar sistemáticamente estas estrategias en planificaciones futuras.

Los encuentros grupales con familias revelaron percepciones positivas sobre transformaciones observadas en competencias de lectoescritura de sus hijos, particularmente respecto a motivación intrínseca hacia actividades de lectura y escritura. Las familias reportaron incremento en iniciativas espontáneas de escritura en contextos domésticos y solicitudes frecuentes de lectura compartida, indicando transferencia de aprendizajes construidos en contexto escolar hacia prácticas de literacidad familiar.



## DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta investigación validan la superioridad y el potencial transformador de las estrategias pedagógicas cimentadas en principios psicogenéticos para la alfabetización inicial, lo cual es coherente con la evidencia empírica constructivista.

Un factor de éxito determinante fue la correlación directa entre un diagnóstico psicogenético preciso y la eficacia de las intervenciones, demostrando que la diferenciación pedagógica enfocada en promover el conflicto cognitivo apropiado optimiza el aprendizaje. Además, la integración estratégica de tecnologías digitales potenció los procesos constructivos, enriqueciendo la individualización del ritmo y la verificación de hipótesis sin alterar el fundamento psicogenético, sugiriendo un camino innovador para los desafíos educativos actuales.

No obstante, se reconocen limitaciones inherentes al estudio. La duración de doce meses impide evaluar la estabilidad a largo plazo del aprendizaje. Asimismo, el estudio está circunscrito a un contexto institucional específico (rural, con ciertas características socioeconómicas), lo cual limita la transferibilidad directa de los resultados a contextos urbanos o de diferente composición social. Finalmente, el reducido tamaño muestral, aunque adecuado para la profundización cualitativa, limita la generalización estadística. Por ello, se sugiere que futuras investigaciones incorporen seguimientos más prolongados y muestras más amplias, incluyendo grupos control, para robustecer la validez de estas conclusiones.

## CONCLUSIONES

Esta investigación doctoral concluye que un modelo basado en la implementación sistemática de principios psicogenéticos, enriquecido con la neurociencia cognitiva y potenciado por tecnologías digitales, es una respuesta científicamente sólida para superar las fallas de los enfoques convencionales de lectoescritura. Los hallazgos demuestran que los estudiantes que participan en estas estrategias pedagógicas logran transformaciones cualitativas superiores en su conceptualización, desarrollan competencias metacognitivas más elaboradas y exhiben una motivación intrínseca más alta que la obtenida con métodos tradicionales.

El estudio aporta evidencia empírica clave, especialmente en contextos colombianos de recursos limitados y poblaciones vulnerables, demostrando que las mejoras educativas significativas son posibles con rigor científico y fundamentación teórica sólida, independientemente de las condiciones socioeconómicas.



Las implicaciones prácticas demandan urgentemente fortalecer la formación docente en psicología del desarrollo y estrategias psicogenéticas. Finalmente, la investigación subraya que los desafíos complejos, como la alfabetización inicial, requieren un abordaje interdisciplinario que integre la psicología, la neurociencia, la pedagogía y la tecnología educativa para maximizar la efectividad de las intervenciones.

## REFERENCIAS

- Adams, M. J. (2011). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. MIT Press.
- Baron-Cohen, S. (2017). *La diferencia esencial: La verdad sobre el cerebro de hombres y mujeres*. Paidós.
- Braun, V., & Clarke, V. (2019). Reflecting on reflexive thematic analysis. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 11(4), 589-597.
- Carr, N. (2011). *The shallows: What the Internet is doing to our brains*. W. W. Norton & Company.
- Castorina, J. A. (2012). *Psicología genética: Aspectos metodológicos e implicaciones pedagógicas*. Miño y Dávila.
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning* (4ª ed.). Wiley.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4ª ed.). SAGE Publications.
- Dehaene, S. (2014). *El cerebro lector: Últimas noticias de las neurociencias sobre la lectura*. Siglo XXI Editores.
- Ferreiro, E. (2013). *El ingreso a la escritura y a las culturas de lo escrito*. Siglo XXI Editores.
- Ferreiro, E., & Teberosky, A. (1979). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. Siglo XXI Editores.
- Gimeno Sacristán, J. (2008). *Los emblemas de la educación*. Morata.
- Hirsch, E. D. (2016). *Why knowledge matters: Rescuing our children from failed educational theories*. Harvard Education Press.
- ICFES. (2020). *Informe nacional de resultados para Colombia: Pruebas Saber 3°, 5° y 9° - 2017*. ICFES.
- Kamii, C. (2014). *La teoría de Piaget y la educación preescolar* (8ª ed.). Visor.
- Lerner, D. (2012). *Leer y escribir en la escuela: Lo real, lo posible y lo necesario*. Fondo de Cultura Económica.
- Prensky, M. (2010). *Teaching digital natives: Partnering for real learning*. Corwin Press.
- Sinclair, H. (2006). La importancia del lenguaje hablado en el desarrollo de la lectura y la escritura. En E. Ferreiro & M. Gómez Palacio (Eds.), *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura* (pp. 110-127). Siglo XXI Editores.
- Teberosky, A., & Colomer, T. (2013). *Aprender a leer y a escribir: Una propuesta constructivista*. Horsori Editorial.
- Willingham, D. T. (2009). *Why don't students like school? A cognitive scientist answers questions about how the mind works and what it means for the classroom*. Jossey-Bass.



## **Cognición simbiótica en la educación superior: Hacia nuevas formas de aprender y enseñar en contextos humano-IA**

Gonzalo Zambrano Millar<sup>7</sup>

### **1. INTRODUCCIÓN**

La educación superior se encuentra inmersa en un proceso de transformación profunda, impulsado por cambios sociotécnicos que reconfiguran las formas de producir, transmitir y legitimar el conocimiento. La digitalización de las interacciones académicas, la expansión de plataformas educativas y la incorporación progresiva de sistemas de inteligencia artificial (IA) capaces de generar, analizar y reorganizar información a gran escala han modificado de manera sustantiva las condiciones en las que estudiantes, docentes e instituciones desarrollan sus prácticas formativas (García-Peñalvo, 2021; Knox, 2023). Estos procesos no solo introducen nuevas herramientas, sino que alteran los modos de aprender, enseñar y participar en comunidades académicas.

Este escenario tensiona los modelos tradicionales de aprendizaje basados en la concepción de una mente individual, autónoma y autosuficiente, responsable de procesar información de forma interna y relativamente aislada del entorno. Dichos modelos, heredados de enfoques cognitivistas clásicos, han sustentado históricamente prácticas pedagógicas centradas en la transmisión de contenidos, la evaluación individual y la reproducción de saberes. Sin embargo, frente a entornos educativos crecientemente mediados por tecnologías digitales e inteligentes, estas concepciones resultan insuficientes para explicar cómo se produce el conocimiento en contextos reales de formación universitaria.

Diversos enfoques contemporáneos han cuestionado esta visión individualista de la cognición, proponiendo que el pensamiento no es un proceso exclusivamente interno, sino un fenómeno distribuido, situado y culturalmente mediado (Vygotsky, 1934/1988; Hutchins, 1995). Desde la psicología cultural, se ha sostenido que las funciones cognitivas superiores se desarrollan mediante mediaciones simbólicas internalizadas en contextos sociales e históricos específicos. A su vez, la teoría de la cognición distribuida ha mostrado que los procesos cognitivos emergen en sistemas de interacción que integran sujetos, artefactos, lenguajes y prácticas colectivas.

En esta misma línea, la hipótesis de la mente extendida ha propuesto que ciertos artefactos externos pueden cumplir funciones cognitivas equivalentes a las internas, desdibujando las fronteras entre

---

<sup>7</sup> Universidad Autónoma de Chile - [gonzalo.zambrano@uautonoma.cl](mailto:gonzalo.zambrano@uautonoma.cl) - ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6117-8572>



mente y mundo (Clark & Chalmers, 1998; Clark, 2008). En el ámbito de la educación superior, el uso de plataformas digitales, gestores bibliográficos, simuladores, sistemas de análisis de datos o entornos colaborativos no constituye un mero apoyo instrumental, sino que reconfigura la arquitectura misma del pensamiento académico. Aprender implica, así, coordinar múltiples mediaciones materiales y simbólicas en ecologías cognitivas complejas.

En el contexto actual, estos enfoques se ven ampliados por la incorporación de sistemas de inteligencia artificial capaces de interactuar de manera adaptativa con los usuarios, generar contenidos, sugerir patrones y participar en procesos de razonamiento. Frente a esta transformación, emerge la noción de cognición simbiótica, entendida como una forma específica de organización cognitiva en la que la inteligencia se despliega en ensamblajes dinámicos entre sujetos humanos y tecnologías inteligentes. A diferencia de perspectivas que conciben la tecnología como una herramienta neutral o subordinada, la cognición simbiótica reconoce a la IA como un agente co-participante en la producción de conocimiento, sin que ello implique la sustitución de la agencia humana.

Este desplazamiento conceptual plantea desafíos relevantes para la educación superior, particularmente en lo referido a la docencia, la evaluación, la formación ética y el diseño curricular. La cuestión central ya no es únicamente cómo incorporar tecnologías digitales o sistemas de IA en el aula, sino cómo repensar el sentido mismo de enseñar y aprender en entornos donde la cognición se construye de manera distribuida y cooperativa. Ello exige diseñar prácticas formativas que promuevan la reflexión crítica, la creatividad distribuida y la responsabilidad cognitiva en la interacción humano-IA.

En este marco, el presente artículo tiene como objetivo analizar las implicancias teóricas y formativas del concepto de cognición simbiótica en la educación superior. A partir de una revisión sistemática narrativa de literatura especializada, se busca identificar los desplazamientos epistemológicos que este enfoque introduce respecto de los modelos pedagógicos tradicionales y proponer orientaciones generales para la construcción de prácticas formativas acordes con los desafíos de la contemporaneidad.

## **2. MARCO REFERENCIAL**

El análisis de los procesos cognitivos en la educación superior ha experimentado, durante las últimas décadas, un desplazamiento epistemológico significativo. Frente a modelos centrados en la mente individual, concebida como una entidad autónoma, interna y esencialmente representacional, han emergido perspectivas que reconocen la dimensión social, cultural, material y tecnológica del pensamiento. Este giro ha permitido comprender el aprendizaje no como un proceso de adquisición aislada



de información, sino como una práctica situada que se desarrolla en contextos históricos y relacionales específicos.

Desde la psicología cultural, Vygotsky (1934/1988) planteó que las funciones psicológicas superiores se originan en la interacción social y se internalizan mediante mediaciones simbólicas, especialmente el lenguaje. Esta concepción introduce una comprensión del conocimiento como proceso históricamente situado y culturalmente mediado, en el que los artefactos, las normas y las prácticas sociales desempeñan un rol constitutivo. En el ámbito de la educación superior, esta perspectiva ha sido clave para cuestionar enfoques pedagógicos centrados exclusivamente en el individuo y para resaltar la importancia de los contextos socioculturales en la formación académica.

Sobre esta base, diversas corrientes han profundizado la crítica al individualismo cognitivo. Entre ellas, la teoría de la cognición distribuida y la hipótesis de la mente extendida han aportado marcos conceptuales que permiten comprender cómo los procesos cognitivos se despliegan en sistemas de interacción que integran sujetos, herramientas y entornos. En el contexto contemporáneo, estos enfoques adquieren especial relevancia ante la expansión de tecnologías digitales avanzadas y sistemas de inteligencia artificial que participan activamente en la producción y circulación del conocimiento universitario.

## 2.1 Cognición distribuida y mente extendida

La teoría de la cognición distribuida, desarrollada principalmente por Hutchins (1995), sostiene que el pensamiento no reside exclusivamente en la mente individual, sino que emerge de la coordinación funcional entre múltiples elementos humanos y no humanos que participan en una actividad situada. Desde esta perspectiva, los procesos cognitivos se distribuyen entre personas, artefactos, representaciones externas y prácticas sociales, configurando sistemas cognitivos colectivos.

En contextos educativos, esta aproximación permite comprender el aprendizaje como una actividad que se desarrolla en ecologías cognitivas complejas. Por ejemplo, cuando estudiantes universitarios trabajan de manera colaborativa utilizando plataformas digitales, documentos compartidos, visualizaciones gráficas y discusiones orales, el proceso cognitivo no puede atribuirse a un único sujeto, sino a la interacción entre los distintos componentes del sistema. Aprender implica, así, coordinar acciones, signos y herramientas en situaciones concretas de resolución de problemas y construcción de sentido.

De manera complementaria, la hipótesis de la mente extendida, propuesta por Clark y Chalmers (1998), plantea que ciertos artefactos externos pueden desempeñar funciones cognitivas equivalentes a las internas, siempre que estén integrados de forma estable y funcional en la actividad del sujeto. Esta



perspectiva cuestiona la idea de una frontera rígida entre mente y mundo, sugiriendo que la cognición puede extenderse más allá del cerebro para incluir elementos del entorno.

Clark (2008) profundiza esta idea al señalar que los seres humanos “piensan con sus cerebros, cuerpos y mundos”, enfatizando el carácter encarnado y situado de la cognición. En la educación superior, el uso de gestores bibliográficos, simuladores, entornos virtuales de aprendizaje o herramientas de análisis de datos no constituye un apoyo accesorio, sino una reconfiguración de la arquitectura cognitiva que sostiene la actividad académica. El conocimiento se produce, en este sentido, mediante la articulación de mediaciones materiales, simbólicas y sociales que amplían y transforman las capacidades de pensar, argumentar y crear.

Ambos enfoques coinciden en desplazar el foco desde el individuo aislado hacia sistemas de actividad distribuidos, lo que tiene implicancias directas para la comprensión del aprendizaje universitario y para el diseño de prácticas pedagógicas acordes con entornos tecnológicamente mediados.

## **2.2 Cognición simbiótica: integración humana-IA**

La noción de cognición simbiótica se inscribe en la trayectoria de las epistemologías no individualistas de la cognición, pero introduce un elemento distintivo: la incorporación de sistemas de inteligencia artificial como agentes capaces de interactuar de manera adaptativa con los sujetos humanos y de participar activamente en la producción de conocimiento. A diferencia de las tecnologías tradicionales, los sistemas de IA no solo almacenan o transmiten información, sino que pueden generar contenidos, identificar patrones, sugerir hipótesis y simular escenarios, ampliando el espacio de lo pensable en contextos académicos (Knox, 2023).

Desde esta perspectiva, la inteligencia deja de concebirse como una propiedad exclusiva del individuo para entenderse como una cualidad emergente de ensamblajes dinámicos entre humanos y tecnologías inteligentes. La relación entre ambos no es de sustitución, sino de co-potenciación cognitiva: la IA amplifica, reorganiza y complejiza los procesos de pensamiento humano, al tiempo que estos orientan, interpretan y evalúan las producciones algorítmicas.

En la educación superior, la cognición simbiótica se manifiesta en prácticas como la exploración asistida de literatura académica, la escritura colaborativa mediada por sistemas generativos, el análisis de grandes volúmenes de datos o el diseño creativo apoyado en herramientas algorítmicas. Estas prácticas



desafían las concepciones tradicionales de autoría, evaluación y creatividad, al poner en evidencia que el conocimiento se produce en interacciones complejas entre inteligencias heterogéneas.

A diferencia de enfoques tecnodeterministas, la cognición simbiótica no atribuye autonomía plena a la tecnología ni diluye la responsabilidad humana. Por el contrario, subraya la necesidad de mantener la agencia interpretativa y ética de los sujetos, reconociendo que los sistemas de IA operan con supuestos, sesgos y lógicas de diseño que deben ser comprendidos críticamente (Selwyn, 2019; Floridi, 2022). En este sentido, la cognición simbiótica plantea no solo un desafío epistemológico, sino también ético y político para la educación superior contemporánea.

### 3. METODOLOGÍA

El presente artículo adopta un diseño teórico-analítico sustentado en una revisión sistemática narrativa de alcance conceptual, orientada a identificar, comparar y articular marcos teóricos relevantes para comprender la emergencia de la cognición simbiótica en la educación superior. Este enfoque metodológico se justifica en tanto el objetivo del estudio no es evaluar empíricamente una intervención, sino analizar críticamente un conjunto de desarrollos teóricos que permitan interpretar los desplazamientos epistemológicos, pedagógicos y éticos asociados a la integración de tecnologías inteligentes en los procesos formativos universitarios.

La revisión se desarrolló en cuatro fases secuenciales: búsqueda, depuración, clasificación analítica y síntesis interpretativa. En la fase de búsqueda se consultaron las bases de datos Scopus, Web of Science, ERIC, SciELO y Google Scholar, seleccionadas por su relevancia en el ámbito de las ciencias sociales, la educación y los estudios sobre tecnología. Se utilizaron descriptores en español e inglés, combinados mediante operadores booleanos, tales como: distributed cognition, extended mind, human-AI collaboration, artificial intelligence in education, educational technology y higher education.

La búsqueda inicial arrojó un total de 146 documentos. Posteriormente, se aplicaron criterios de inclusión orientados a asegurar la pertinencia y calidad de la literatura analizada. Dichos criterios consideraron: (a) relevancia temática directa con educación superior, cognición y tecnologías digitales o inteligentes; (b) publicaciones revisadas por pares o libros académicos de editoriales reconocidas; (c) aporte conceptual explícito al debate sobre modelos cognitivos no individualistas; y (d) período de publicación comprendido entre 2008 y 2024, incorporando de manera complementaria obras clásicas fundacionales del campo.



Tras la eliminación de duplicados y la exclusión de trabajos que no cumplieran con los criterios establecidos, se seleccionaron 42 textos para el análisis final. La fase de clasificación analítica consistió en una lectura sistemática de los documentos, seguida de un proceso de codificación temática, orientado a identificar categorías conceptuales recurrentes, convergencias teóricas, tensiones interpretativas e implicancias pedagógicas para la educación superior.

El análisis se realizó mediante una estrategia de comparación constante, que permitió reorganizar los aportes de la literatura en torno a tres ejes centrales: (1) conceptualizaciones contemporáneas de la cognición como fenómeno distribuido y extendido; (2) formas emergentes de interacción humano-IA en contextos educativos; y (3) desafíos pedagógicos, éticos y políticos derivados de la integración de tecnologías inteligentes en los procesos formativos.

Más que construir un modelo cerrado, esta metodología busca describir y analizar el movimiento conceptual mediante el cual la noción de cognición se desplaza desde una definición centrada en el individuo hacia una comprensión relacional, distribuida y cooperativa. Este enfoque analítico permite fundamentar los resultados y la discusión posterior, así como proponer orientaciones generales para el diseño de prácticas formativas coherentes con los desafíos de la educación superior contemporánea.

#### **4. RESULTADOS**

El análisis teórico realizado a partir de la revisión sistemática narrativa permitió identificar tres hallazgos centrales respecto de la emergencia de la cognición simbiótica en la educación superior. Estos resultados no solo describen desplazamientos conceptuales en la comprensión del aprendizaje, sino que también evidencian implicancias relevantes para las prácticas pedagógicas, la organización curricular y los modos de concebir la relación entre estudiantes, docentes y tecnologías inteligentes.

##### **4.1 Redefinición del aprendizaje como proceso cognitivo distribuido y cooperativo**

El primer hallazgo indica que la cognición simbiótica redefine la naturaleza del aprendizaje universitario. La literatura analizada converge en señalar que el aprendizaje deja de ser entendido como la adquisición individual y acumulativa de información para concebirse como un proceso distribuido que articula sujetos humanos, artefactos culturales y sistemas algorítmicos en ecologías cognitivas complejas (Hutchins, 1995; Clark, 2008; Knox, 2023).



Desde esta perspectiva, la actividad cognitiva no se localiza exclusivamente en la mente del estudiante, sino que emerge de la coordinación funcional entre múltiples mediaciones simbólicas y materiales. El conocimiento se produce en la interacción con plataformas digitales, repositorios de información, herramientas de análisis y sistemas de inteligencia artificial que participan activamente en la búsqueda, organización y exploración de significados. Este desplazamiento implica reconocer que aprender en la educación superior contemporánea supone desarrollar la capacidad de orquestar y gestionar soportes cognitivos heterogéneos, más que memorizar contenidos de forma aislada.

En términos formativos, este resultado cuestiona la centralidad de prácticas pedagógicas orientadas exclusivamente a la transmisión de información y refuerza la necesidad de promover experiencias de aprendizaje que integren colaboración, resolución de problemas y uso crítico de tecnologías inteligentes.

#### **4.2 Desajuste entre modelos pedagógicos expositivos y ecologías cognitivas contemporáneas.**

El segundo hallazgo evidencia un desajuste creciente entre los modelos pedagógicos tradicionales, centrados en la enseñanza expositiva y la evaluación reproductiva, y las ecologías cognitivas en las que se desenvuelven los estudiantes universitarios. Diversos autores advierten que la persistencia de enfoques basados en la transmisión unidireccional del saber resulta insuficiente para responder a contextos formativos caracterizados por la interactividad, la conectividad y la mediación tecnológica avanzada (Selwyn, 2019; García-Peñalvo, 2021).

La revisión muestra que, en entornos donde los estudiantes interactúan cotidianamente con sistemas de recomendación, motores de búsqueda inteligentes y herramientas generativas, las prácticas educativas que privilegian la repetición y la estandarización tienden a perder sentido formativo. En lugar de favorecer el desarrollo de competencias cognitivas complejas, tales prácticas pueden generar desmotivación y obsolescencia formativa.

Este hallazgo sugiere la necesidad de transitar hacia modelos pedagógicos que reconozcan el carácter distribuido del aprendizaje y promuevan la participación activa de los estudiantes en procesos de investigación, análisis crítico, producción colaborativa y transferencia de conocimientos a contextos situados.



#### 4.3 Necesidad de marcos éticos y pedagógicos para la integración de la IA como agente cooperativo

El tercer hallazgo señala que la incorporación de sistemas de inteligencia artificial en los procesos formativos universitarios exige el desarrollo de marcos éticos y pedagógicos que orienten su uso como agentes cooperativos del aprendizaje. Si bien la literatura reconoce el potencial de la IA para ampliar las capacidades cognitivas humanas, también advierte riesgos asociados a la dependencia cognitiva, la reproducción de sesgos algorítmicos y la delegación acrítica del juicio (Floridi, 2022; Williamson & Piattoeva, 2022).

Los resultados muestran que una integración acrítica de tecnologías inteligentes puede debilitar la autonomía intelectual de los estudiantes y reforzar desigualdades preexistentes. En contraste, cuando la IA es incorporada como objeto de reflexión y no solo como herramienta instrumental, se abren oportunidades para fortalecer la alfabetización algorítmica, la deliberación ética y el pensamiento crítico. Este hallazgo subraya la importancia de que la educación superior no se limite a regular el uso de la IA mediante prohibiciones o controles técnicos, sino que promueva prácticas formativas orientadas a aprender a pensar con tecnologías inteligentes, manteniendo la responsabilidad interpretativa y ética en manos de los sujetos humanos.

### 5. DISCUSIÓN

Los resultados del análisis permiten profundizar en las implicancias epistemológicas, pedagógicas y éticas de la cognición simbiótica en la educación superior, al poner en evidencia un desplazamiento significativo respecto de los supuestos que han sustentado históricamente la enseñanza universitaria. En lugar de concebir el aprendizaje como un proceso individual de adquisición de contenidos, la cognición simbiótica propone entenderlo como una práctica relacional que se despliega en ecologías cognitivas donde interactúan sujetos humanos, artefactos culturales y sistemas de inteligencia artificial.

En este sentido, los hallazgos confirman y amplían los planteamientos de la psicología cultural y de las epistemologías no individualistas de la cognición. Tal como sostienen Vygotsky (1934/1988) y Hutchins (1995), el pensamiento se configura en la interacción social y en el uso de mediaciones simbólicas situadas. Sin embargo, la incorporación de sistemas de IA introduce una novedad cualitativa: la presencia de agentes tecnológicos capaces de participar activamente en la generación, organización y exploración del conocimiento. Esto exige repensar no solo las prácticas pedagógicas, sino también las categorías con las que se interpreta la agencia cognitiva en contextos educativos contemporáneos.



Uno de los aportes centrales de la cognición simbiótica es el cuestionamiento a los modelos pedagógicos expositivos que aún predominan en amplios sectores de la educación superior. Como muestran los resultados, la persistencia de prácticas centradas en la transmisión unidireccional de contenidos y la evaluación reproductiva genera un desajuste creciente con las ecologías cognitivas en las que se forman los estudiantes (Selwyn, 2019; García-Peñalvo, 2021). En entornos caracterizados por la interactividad, la conectividad y la mediación algorítmica, la docencia requiere orientarse al diseño de experiencias de aprendizaje que promuevan la participación activa, la resolución de problemas complejos y la producción colaborativa de conocimiento.

Desde esta perspectiva, el rol del docente se redefine de manera sustantiva. Más que actuar como fuente exclusiva de saber, el profesorado se configura como diseñador y curador de ecologías cognitivas, responsable de orquestar mediaciones, actividades y entornos que favorezcan el despliegue del pensamiento distribuido. Esta transformación no implica la pérdida de autoridad pedagógica, sino su reconfiguración en clave relacional y reflexiva, donde la experticia docente se expresa en la capacidad de guiar, contextualizar y problematizar el uso de tecnologías inteligentes en función de objetivos formativos explícitos.

La discusión también pone de relieve tensiones relevantes en torno a la autoría y la creatividad académica. La participación de sistemas generativos en procesos como la escritura, el análisis de datos o el diseño conceptual cuestiona nociones tradicionales de originalidad basadas en la producción individual. En línea con los planteamientos de Clark (2008), la creatividad puede comprenderse como un proceso distribuido que emerge de la interacción con repertorios culturales y tecnológicos. No obstante, este reconocimiento exige desarrollar criterios pedagógicos claros que permitan distinguir entre co-creación reflexiva y delegación acrítica del pensamiento.

En este punto, la dimensión ética adquiere un papel central. Como advierten Floridi (2022) y Williamson y Piattoeva (2022), los sistemas de IA no son neutros: incorporan supuestos, valores y sesgos que pueden reproducir desigualdades o afectar la autonomía cognitiva de los estudiantes. La cognición simbiótica, lejos de promover una adopción acrítica de la tecnología, subraya la necesidad de formar sujetos capaces de deliberar, justificar y asumir responsabilidad en contextos donde las decisiones se toman de manera distribuida entre humanos y máquinas.

En comparación con enfoques como el conectivismo, que enfatiza la circulación de información en redes digitales (Siemens, 2005), la cognición simbiótica introduce una dimensión ética y política más explícita. No se trata únicamente de aprender a navegar redes de información, sino de comprender cómo



se configuran las relaciones de poder, los criterios de legitimidad del conocimiento y las formas de subjetividad que emergen en entornos mediados por algoritmos. Esta diferencia resulta especialmente relevante para la educación superior iberoamericana, donde las brechas de acceso, las desigualdades estructurales y los desafíos de inclusión exigen una reflexión crítica sobre los modos en que la tecnología se integra en los procesos formativos.

En síntesis, la discusión pone de manifiesto que la cognición simbiótica no constituye solo una categoría descriptiva, sino una propuesta normativa que orienta la transformación de la educación superior. Adoptar este enfoque implica repensar la evaluación, la autoría, la formación ética y el diseño curricular desde una lógica de responsabilidad compartida, donde el aprendizaje se concibe como un proceso colectivo, situado y éticamente orientado en contextos humano-IA.

## 6. CONCLUSIONES

El análisis desarrollado en este artículo permite sostener que la cognición simbiótica constituye un marco conceptual pertinente para comprender los procesos de aprendizaje contemporáneos en la educación superior, en un contexto marcado por la creciente integración de tecnologías digitales avanzadas y sistemas de inteligencia artificial. Frente a modelos educativos centrados en la transmisión de contenidos y el rendimiento individual, la cognición simbiótica propone una comprensión relacional y cooperativa de la inteligencia, en la cual el conocimiento se produce a través de la interacción entre sujetos humanos, artefactos culturales y tecnologías inteligentes.

Asumir esta perspectiva implica reconocer que las tecnologías inteligentes no son herramientas neutras ni meros apoyos instrumentales, sino agentes que participan en la configuración de los procesos cognitivos. En consecuencia, la educación superior se enfrenta al desafío de reorientar sus principios pedagógicos, pasando de enfoques centrados en la memorización y la reproducción conceptual hacia la orquestación de ecologías cognitivas complejas que favorezcan el pensamiento crítico, la creatividad distribuida y la deliberación ética.

Los resultados del estudio muestran que esta transformación requiere cambios articulados en distintos niveles. En el plano curricular, se vuelve necesario incorporar competencias vinculadas a la alfabetización algorítmica, la comprensión crítica de los sistemas de inteligencia artificial y la gestión de procesos cognitivos distribuidos. En el ámbito de la formación docente, se impone el reconocimiento del profesorado como diseñador de experiencias de aprendizaje y mediaciones pedagógicas, capaz de guiar y problematizar el uso de tecnologías inteligentes en función de objetivos formativos explícitos. Asimismo,



en las prácticas pedagógicas y de evaluación, resulta fundamental avanzar hacia metodologías que valoren procesos, argumentaciones y transferencias de conocimiento, más que la mera reproducción de resultados.

Finalmente, el desafío que plantea la cognición simbiótica para la educación superior no es exclusivamente técnico, sino profundamente epistemológico, ético y democrático. La pregunta central no es únicamente cómo integrar la inteligencia artificial en los procesos formativos, sino qué tipo de sujetos, comunidades académicas y horizontes de sentido se desean formar en un mundo donde la inteligencia se despliega en redes de cooperación entre humanos y tecnologías. En este sentido, la cognición simbiótica invita a construir una educación superior orientada al cuidado del pensamiento, la responsabilidad compartida y la co-creación de conocimiento socialmente significativo en la era digital.

## REFERENCIAS

- Clark, A. (2008). *Supersizing the mind: Embodiment, action, and cognitive extension*. Oxford University Press. <https://global.oup.com/academic/product/supersizing-the-mind-9780195333210>
- Clark, A., & Chalmers, D. (1998). The extended mind. *Analysis*, 58(1), 7–19. <https://doi.org/10.1093/analys/58.1.7>
- Cole, M. (1996). *Cultural psychology: A once and future discipline*. Harvard University Press. <https://www.hup.harvard.edu/books/9780674179560>
- Floridi, L. (2022). *Ethics of artificial intelligence*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780192856767.001.0001>
- García-Peñalvo, F. J. (2021). Digital transformation in higher education: The need for a new generation of learning designs. *Education in the Knowledge Society*, 22, e25465. <https://doi.org/10.14201/eks.25465>
- Hutchins, E. (1995). *Cognition in the wild*. MIT Press. <https://mitpress.mit.edu/9780262581462>
- Knox, J. (2023). Artificial intelligence and the future of higher education: Beyond automation toward symbiotic learning. *Teaching in Higher Education*, 28(4), 689–705. <https://doi.org/10.1080/13562517.2022.2073568>
- Selwyn, N. (2019). *Should robots replace teachers? AI and the future of education*. Polity Press. <https://politybooks.com/bookdetail/?isbn=9781509522722>
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3–10. [http://www.itdl.org/Journal/Jan\\_05/article01.htm](http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm)
- Vygotsky, L. S. (1988). *Pensamiento y lenguaje* (A. Kozulin, Trad.). Paidós. (Trabajo original publicado en 1934). <https://www.paidos.com.ar/catalogo/pensamiento-y-lenguaje/>
- Williamson, B., & Piattoeva, N. (2022). Algorithmic governance and education: Data infrastructures, predictive analytics, and epistemic formations. *Critical Studies in Education*, 63(2), 169–186. <https://doi.org/10.1080/17508487.2020.1861048>



## Aprendizaje Vinculado al Medio: Percepciones docentes sobre la implementación piloto de esta estrategia pedagógica innovadora.

Claudia Hernández Madrid<sup>8</sup>  
Patricia Mora Zamorano<sup>9</sup>  
Katalina Suazo Méndez<sup>10</sup>  
Rodrigo Muñoz Vásquez<sup>11</sup>

### 1. INTRODUCCIÓN

En el contexto actual de la educación superior, las universidades enfrentan el desafío de responder a demandas sociales cada vez más complejas, que exigen modelos formativos capaces de articular de manera efectiva la docencia, la investigación y la vinculación con el entorno. En Chile, desde mediados de la década del 2000, el sistema universitario ha iniciado un proceso de redefinición de su histórica función de extensión universitaria, avanzando progresivamente hacia un nuevo paradigma denominado Vinculación con el Medio (Flores, 2024). En las últimas décadas, este tránsito ha derivado en la consolidación de una tercera misión universitaria, entendida como el conjunto de acciones orientadas a fortalecer la relación entre la academia y su entorno social, productivo y cultural (Labraña, Brunner, Puyol, & López, 2023).

La Ley N.º 21.091 sobre Educación Superior (2018) institucionaliza esta transformación al reconocer la Vinculación con el Medio (en adelante VcM) como una función sustantiva, junto a la docencia y la investigación, estableciendo que las instituciones deben contribuir al desarrollo integral, la inclusión y la sostenibilidad del país. En este marco, la VcM se ha consolidado como un componente estructural de las políticas públicas de educación superior, promoviendo una comprensión integrada y bidireccional del quehacer universitario (CNA, 2024). Este contexto legal y evaluativo ha impulsado transformaciones organizacionales significativas en las universidades chilenas, expresadas tanto en la creación de unidades especializadas como en el diseño de modelos institucionales que buscan articular la formación académica con la realidad territorial y social.

En coherencia con estas transformaciones, la Universidad SEK ha avanzado, desde 2023, en la implementación piloto de una estrategia pedagógica de Aprendizaje Vinculado al Medio (en adelante, AVM). Esta metodología se inscribe en la corriente de metodologías activas que promueven un

<sup>8</sup> Universidad SEK – [Claudia.hernandez@uisek.cl](mailto:Claudia.hernandez@uisek.cl), ORCID: 0009-0006-4060-9939

<sup>9</sup> Universidad SEK- [Patricia.mora@uisek.cl](mailto:Patricia.mora@uisek.cl), ORCID: 0000-0003-4020-8458

<sup>10</sup> Universidad SEK – [Katalina.suazo@zonavirtual.uisek.cl](mailto:Katalina.suazo@zonavirtual.uisek.cl), ORCID: 0009-0005-4153-0061

<sup>11</sup> Universidad SEK – [Rodrigo.munoz.v@zonavirtual.uisek.cl](mailto:Rodrigo.munoz.v@zonavirtual.uisek.cl), ORCID: 0009-0009-7936-6729



aprendizaje situado y reflexivo, articulando los propósitos formativos de las asignaturas con las necesidades y desafíos del entorno. En su concepción, el AVM representa una evolución pedagógica de la Vinculación con el Medio, al operacionalizar la bidireccionalidad y la co-construcción de conocimiento dentro del proceso formativo. Lejos de ser una actividad complementaria, integra el vínculo con el entorno en la enseñanza, fortaleciendo el compromiso ético, la pertinencia social y la capacidad transformadora de la educación universitaria.

El desarrollo de esta experiencia piloto responde al desafío institucional de instalar mecanismos sostenibles que articulen la docencia con la Vinculación con el Medio, promoviendo aprendizajes significativos y evaluables en contextos reales. A partir de la participación de dos académicos de distintas áreas disciplinares, el estudio examina cómo la implementación del AVM permite articular teoría y práctica, fomentar procesos de reflexión pedagógica y contribuir al desarrollo de competencias profesionales y sociales en el estudiantado.

Desde un enfoque cualitativo hermenéutico, la investigación busca comprender las percepciones que las y los docentes atribuyen a la implementación piloto del AVM, explorando su aporte a la formación universitaria, los procesos de transformación que genera en la práctica docente y las condiciones institucionales que facilitan o dificultan su implementación. Asimismo, identifica los elementos pedagógicos y organizacionales que podrían fortalecer la sostenibilidad de esta estrategia en el marco del Modelo Formativo institucional.

En conjunto, el artículo aporta evidencia empírica y reflexión conceptual sobre el Aprendizaje Vinculado al Medio como estrategia de innovación pedagógica orientada a consolidar una docencia universitaria más contextualizada, bidireccional y socialmente comprometida.

Finalmente, el texto se organiza en cuatro apartados: el primero presenta el marco referencial; el segundo, la metodología; el tercero, los principales resultados, y el cuarto, la discusión y conclusiones, que interpretan los hallazgos y proponen proyecciones para la consolidación institucional del AVM en la Universidad SEK.



## **2. MARCO REFERENCIAL**

### **2.1 Calidad de la enseñanza y transformación del rol docente**

La calidad en la enseñanza requiere la integración de elementos esenciales como la innovación curricular, el aprendizaje significativo, la socialización del conocimiento y el trabajo colaborativo. Estos procesos demandan que los docentes reconsideren su rol, avanzando hacia una mediación social del aprendizaje, en la que actúan como facilitadores y reflexionan profesionalmente sobre su práctica pedagógica y académica (Larrivee, 2000). En la actualidad, el docente universitario enfrenta transformaciones profundas. Su función no se limita a transmitir contenidos, sino que implica desarrollar competencias distintivas con un sello institucional propio, necesarias para el desempeño profesional de los estudiantes que ingresan a la educación superior. Al mismo tiempo, debe responder a los estándares de calidad y a las demandas sociales contemporáneas, promoviendo experiencias educativas innovadoras, pertinentes e inclusivas, que reconozcan la diversidad estudiantil y valoren su participación activa en los procesos formativos.

La educación superior chilena cumple un papel estratégico orientado al desarrollo del conocimiento, la formación integral y la conexión con la comunidad. Según la Ley N.º 21.091 sobre Educación Superior, las instituciones deben contribuir al progreso social, cultural, científico y tecnológico del país, fomentando una formación ética, autónoma y crítica en los estudiantes (Gobierno de Chile, 2018). De acuerdo con este mandato, las universidades están llamadas a diseñar procesos pedagógicos que integren docencia, investigación y vinculación con el medio, favoreciendo aprendizajes significativos y socialmente relevantes orientados a la co-construcción de soluciones en los territorios. Esta función social y transformadora se materializa en estrategias pedagógicas como el Aprendizaje Vinculado al Medio (AVM), que promueven una relación bidireccional entre el conocimiento académico y la realidad social, generando experiencias formativas con impacto territorial. Lo planteado por la UNESCO se alinea con los principios institucionales de la Universidad SEK, que concibe la educación como un proceso integral orientado al desarrollo de capacidades profesionales y éticas. Desde su Modelo Formativo (USEK, 2022), la institución promueve una enseñanza centrada en el estudiante, basada en metodologías activas y en el compromiso con el entorno. En este contexto, el AVM se configura como una estrategia coherente con la misión universitaria de promover una formación crítica, reflexiva y socialmente responsable.

### **2.2 Sostenibilidad, equidad e inclusión en la educación universitaria**

La educación superior del siglo XXI enfrenta el desafío de integrar los principios del desarrollo sostenible y la equidad en sus prácticas formativas. En Chile, diversas universidades han incorporado



proyectos de aprendizaje-servicio y vinculación territorial que fortalecen estos principios, articulando la formación académica con la participación social. Esta integración se traduce en experiencias concretas — como intervenciones comunitarias o proyectos interdisciplinarios — que evidencian el potencial del AVM como estrategia pedagógica para promover la sostenibilidad y la justicia educativa.

La Responsabilidad Social Universitaria (RSU), según Vallaes (2014), implica una gestión ética y coherente de las funciones sustantivas de la educación superior, orientada al bienestar común y a la sostenibilidad social y ambiental. Desde esta perspectiva, la universidad es un actor activo del desarrollo territorial y humano, y los valores de equidad e inclusión se constituyen en pilares fundamentales de una educación transformadora. Promover la equidad significa garantizar que todas las personas, independientemente de su origen o condición, accedan a experiencias de aprendizaje pertinentes y de calidad. La inclusión, por su parte, exige diseñar procesos educativos que reconozcan la diversidad de los estudiantes y valoren sus trayectorias, intereses y capacidades. Ambos principios se encuentran plenamente alineados con la misión institucional de la Universidad SEK, que busca formar profesionales capaces de contribuir al desarrollo sostenible desde una perspectiva humanista y pluralista.

El Aprendizaje Vinculado al Medio, como metodología educativa, materializa estos principios al situar el aprendizaje en contextos reales, donde convergen la teoría, la práctica y la acción social. A través del AVM, los estudiantes desarrollan competencias disciplinares y transversales mientras contribuyen al bienestar comunitario, fortaleciendo su responsabilidad social y su compromiso ético. Esta articulación entre formación académica y participación social convierte al AVM en una herramienta pedagógica clave para avanzar en los objetivos de sostenibilidad, equidad y justicia educativa.

### **2.3 Fundamentos pedagógicos y teóricos del aprendizaje significativo y reflexivo**

El aprendizaje significativo, propuesto por Ausubel (1983), constituye un pilar conceptual de las metodologías activas. El autor sostiene que el aprendizaje se transforma en significativo cuando el nuevo conocimiento se integra con las estructuras cognitivas previas, generando un proceso de construcción activa de significados guiado por la experiencia y la comprensión. Desde esta perspectiva, el rol del docente se redefine como facilitador de anclajes cognitivos, que permite al estudiantado vincular los nuevos contenidos con sus conocimientos previos, experiencias y contextos de vida.

En una línea complementaria, Coll (2004) amplía el marco teórico de Ausubel al enfatizar que el contexto social y cultural actúa como mediador esencial en los procesos de aprendizaje. Desde la perspectiva constructivista sociocultural, aprender implica participar en actividades compartidas, donde el conocimiento se construye mediante el diálogo, la cooperación y la resolución de problemas en situaciones reales. La enseñanza, por tanto, debe entenderse como un proceso de interacción intencionada



entre los actores educativos, en el que el docente orienta, media y organiza experiencias que permiten al estudiante atribuir significado al conocimiento.

El pensamiento reflexivo constituye otra base esencial de la teoría educativa moderna. Dewey (1933) estableció los fundamentos del aprendizaje como proceso de reflexión activa y deliberada sobre la experiencia. Para el autor, la educación no debe entenderse como una mera transmisión de contenidos, sino como una práctica que integra la acción, la observación y el pensamiento crítico. Dewey define el pensamiento reflexivo como un examen activo, persistente y cuidadoso de toda creencia o supuesta forma de conocimiento.

En la misma línea, Schön (1983) introduce el concepto de profesional reflexivo para describir a aquellos docentes y profesionales capaces de aprender de su propia experiencia mediante la reflexión en la acción y sobre la acción. Este enfoque plantea que la práctica profesional no se guía únicamente por la aplicación técnica de conocimientos, sino también por la capacidad de pensar mientras se actúa, analizando retrospectivamente las decisiones tomadas. En el contexto del AVM, el docente asume un rol de guía, mediador y analista de la práctica, acompañando a los estudiantes en procesos de descubrimiento y comprensión del entorno. Su tarea implica planificar, observar y reflexionar junto con el estudiantado, promoviendo la investigación en la acción y la toma de conciencia sobre el propio aprendizaje. De esta forma, el docente reflexivo en el AVM se convierte en facilitador del aprendizaje significativo, investigador de su práctica y agente de cambio institucional.

## **2.4 Innovación educativa, desafíos y pertinencia**

Para asegurar la calidad, la mejora continua y la pertinencia de los procesos formativos, la innovación educativa en la educación superior se ha transformado en un componente clave. En este marco, el AVM se consolida como una estrategia que impulsa la actualización de las prácticas docentes, el fortalecimiento curricular y el desarrollo de aprendizajes contextualizados. Gradaille y Caballo (2016) sostienen que las buenas prácticas docentes deben sustentarse en cuatro criterios esenciales: innovación, eficacia, sostenibilidad y replicabilidad. La innovación implica generar transformaciones en la enseñanza que aporten valor al proceso de aprendizaje, promoviendo experiencias más significativas y participativas. La eficacia se refiere a la capacidad de la práctica para alcanzar los resultados de aprendizaje previstos, mejorando el desempeño académico y profesional de los estudiantes. La sostenibilidad alude a la permanencia y proyección de la práctica en el tiempo, asegurando su integración en la cultura institucional y su alineación con los propósitos estratégicos de la universidad. Finalmente, la replicabilidad destaca la posibilidad de transferir la experiencia a otros contextos, disciplinas o programas, fomentando la creación de comunidades de aprendizaje y la diseminación del conocimiento pedagógico.



A pesar de los avances alcanzados en la instalación del AVM en la Universidad SEK, persisten desafíos vinculados con su implementación práctica. Entre ellos destacan la brecha en la comprensión de sus significados, las tensiones derivadas de su integración curricular y las condiciones institucionales necesarias para su sostenibilidad. El carácter cualitativo de esta investigación resulta pertinente para comprender estos procesos. Como señalan Hernández, Fernández y Baptista (2010), los enfoques cualitativos permiten captar los significados, creencias y experiencias de los participantes en su contexto natural, lo que favorece una comprensión más profunda de la realidad estudiada.

La integración de los aportes teóricos revisados: Dewey, Schön, Coll, Tapia y Gradaille, permite comprender el AVM como un proceso complejo, dinámico y bidireccional, donde convergen la experiencia, la reflexión y la acción. Este enfoque articula la teoría con la práctica y otorga al docente un rol clave en la mediación pedagógica. En consecuencia, el marco teórico sustenta la necesidad de analizar las percepciones docentes para fortalecer la implementación del AVM, mejorar los procesos de aprendizaje y contribuir al desarrollo de un modelo educativo comprometido con la equidad, la inclusión y el aprendizaje significativo.

### 3. METODOLOGÍA

Para comprender e interpretar las percepciones que los docentes de la Universidad SEK le atribuyen al Aprendizaje Vinculado al Medio en el aprendizaje y desarrollo profesional de los estudiantes, se adoptó un enfoque cualitativo de carácter hermenéutico. Este enfoque permitió acceder a las percepciones que los participantes construyen a partir de sus experiencias, comprendiendo cómo el contexto institucional y las prácticas pedagógicas median la relación entre docencia y entorno.

El diseño metodológico corresponde a un estudio de caso único, centrado en la experiencia piloto de implementación del AVM en la Universidad SEK durante el año 2024. Este diseño resulta pertinente, dado que el propósito del estudio no fue comparar mecanismos, sino comprender en profundidad un proceso formativo situado, donde la estrategia se aplica por primera vez en la docencia universitaria en la Universidad SEK.

Las unidades de análisis correspondieron a dos docentes pertenecientes a distintas áreas disciplinares: Derecho y Nutrición y Dietética, que participaron activamente en la experiencia. La selección se realizó mediante un muestreo intencionado de tipo criterial, que consideró diversidad disciplinar y distintas modalidades de enseñanza, con el fin de recoger una mayor amplitud de percepciones sobre la aplicación del AVM y su contribución al aprendizaje estudiantil.

Sin embargo, y debido a circunstancias externas a la investigación, uno de los docentes no logró



implementar finalmente el AVM en su asignatura, lo que imposibilitó su participación en las fases posteriores de implementación y evaluación final. Esta situación redujo la diversidad disciplinar y de modalidades representadas, constituyendo una limitación para el análisis final.

Tabla 1; Caracterización de los docentes

| Docente   | Facultad                               | Carrera               | Modalidad de enseñanza |
|-----------|----------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| Docente A | Facultad de Ciencias de la Salud       | Nutrición y Dietética | Presencial             |
| Docente B | Facultad Ciencias Jurídicas y Sociales | Derecho               | Presencial             |

Nota: Elaboración propia.

El levantamiento de la información se realizó durante los meses de agosto y diciembre de 2024 se realizaron entrevistas semiestructuradas en dos momentos: antes y después de la implementación del AVM. Las guías utilizadas no fueron idénticas, ya que la primera se orientó a explorar el conocimiento y las expectativas previas de los docentes, mientras que la segunda buscó recoger sus percepciones posteriores a la implementación.

El análisis de la información se desarrolló desde una lógica interpretativa sustentada en la hermenéutica, orientada a comprender las percepciones y sentidos atribuidos por los docentes a su experiencia pedagógica. Para la organización y codificación del material empírico se aplicó una estrategia de análisis de contenido, combinando procedimientos deductivos e inductivos. En una primera etapa, se establecieron categorías iniciales derivadas de los objetivos del estudio; posteriormente, se incorporaron subcategorías emergentes a partir del discurso de los participantes, lo que permitió profundizar en la comprensión de las experiencias docentes. El proceso analítico fue apoyado por el software Atlas.ti, que facilitó la sistematización, trazabilidad y transparencia del proceso de codificación.

Durante todo el desarrollo de la investigación, el equipo investigador mantuvo reuniones de reflexión y contrastación, orientadas a favorecer la reflexividad metodológica. Estas instancias permitieron revisar supuestos, analizar sesgos interpretativos y asegurar la coherencia entre los objetivos, el marco teórico y las decisiones analíticas. Este ejercicio contribuyó a fortalecer la credibilidad, la consistencia y la validez interpretativa del estudio.

A partir del análisis de contenido utilizado se consolidaron cinco categorías de análisis principales, cada una compuesta por códigos/subcódigos. La tabla 2 resume esta estructura y su definición.



Tabla 2 Categorías, códigos y subcódigos identificados en el análisis.

| Categoría                                                                           | Códigos/subcódigos                                                                                                                                       | Descripción                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Percepciones sobre el aprendizaje y desarrollo profesional a partir del AVM.</b> | Conexión con la realidad; Aprendizaje práctico; Impacto en el aprendizaje y Formación profesional.                                                       | Agrupar los fragmentos donde los docentes describen cómo el AVM favorece el aprendizaje y la aplicación de conocimientos, al tiempo que potencia el desarrollo de capacidades profesionales en contextos reales.                |
| <b>Reflexión y ajuste a la práctica docente a partir del AVM.</b>                   | Ajustes metodológicos; Aplicación práctica y Rol mediador del docente.                                                                                   | Incluye fragmentos donde los docentes señalan cómo el AVM provoca procesos reflexivos sobre sus prácticas pedagógicas y define el rol del docente como un mediador del aprendizaje.                                             |
| <b>Barreras para la implementación del AVM.</b>                                     | Limitaciones institucionales; Falta de información; Desconocimiento de la metodología; Planificación inadecuada; Falta de comunicación; Falta de tiempo. | Reúne fragmentos donde los docentes refieren dificultades anticipadas o experimentadas durante la implementación.                                                                                                               |
| <b>Facilitadores para la implementación del AVM.</b>                                | Lineamientos institucionales; Disposición docente; Disposición a ayudar.                                                                                 | Incluye fragmentos en donde los docentes reconocen como apoyo para la aplicación del AVM, tales como respaldo institucional, disposición personal y colaboración entre pares o actores externos.                                |
| <b>Sugerencias para fortalecer el AVM como estrategia pedagógica.</b>               | Claridad de lineamientos; Fortalecimiento institucional; Sostenibilidad.                                                                                 | Reúne fragmentos donde se señalan recomendaciones sobre cómo mejorar la implementación, optimizar recursos, clarificar objetivos, fortalecer el apoyo institucional y promover intervenciones que favorezcan la sostenibilidad. |

Nota: Elaboración Propia

## 4. RESULTADOS

### 4.1 Percepciones sobre el aprendizaje y desarrollo profesional a partir del AVM

Esta categoría integra tanto las expectativas iniciales como las percepciones posteriores de las y los docentes sobre cómo el Aprendizaje Vinculado con el Medio (AVM) contribuye en el aprendizaje de los estudiantes y en su desarrollo profesional. Antes de la implementación, los relatos de los participantes dan cuenta de una expectativa exploratoria respecto del AVM, valorando su potencial para vincular teoría y práctica y promover aprendizajes significativos, aunque con poca claridad sobre el alcance real en la formación estudiantil.

En esta etapa inicial, un docente proyectaba que el AVM podría generar aprendizajes más activos y cercanos al entorno:

*“Expectativas en este caso serían como que esto se logre hacer de una manera constante, ya que encuentro que es un momento donde los estudiantes pueden, como les decía anteriormente, ellos mismos estar a cargo de generar esta investigación; entonces, ellos se involucran aún más con el*



*contenido y con el contexto, lo aprenden de otra forma, una forma más práctica llevándolo a cabo de inmediato” (DA).*

Otro docente anticipaba que el AVM permitiría un aprendizaje más situado y con mayor aporte desde el entorno profesional:

*“Poder realizar el proceso de aprendizaje que corresponde con la clínica, que es llevar casos reales y además de eso poder aportar y ayudar un poco al resto. Entonces, con expectativas no conozco... sé cuál es el proceso, sé lo que puede aportar y me parece necesario e importante; además, que permita cimentar esto como un proceso de mayor aporte externo, que no solo judicialice cosas, sino que incorpore otro tipo de acciones que en la formación de los abogados son necesarias” (DB).*

Tras la implementación, los relatos dan cuenta una comprensión más clara y concreta del impacto del AVM como estrategia pedagógica que articula teoría y práctica, propiciando aprendizajes significativos y con proyección hacia el ejercicio profesional. Se codificaron fragmentos que reflejan en primer lugar la conexión con la realidad, entendida como la posibilidad de situar los aprendizajes en contextos auténticos y pertinentes:

*“El proceso facilitó que las y los estudiantes comprendieran la importancia de la práctica y la colaboración en el ámbito jurídico. Se evidenció una transformación en su capacidad para enfrentar desafíos, lo que se reflejó en el fortalecimiento del pensamiento crítico y en la mejora de sus competencias profesionales” (DB).*

Otro elemento clave, es el impacto en el aprendizaje, ya que el AVM confronta a los estudiantes con información compleja y situaciones reales que demandan interpretar, validar datos y tomar decisiones, fomentando el pensamiento crítico y el análisis contextual. Al respecto, un docente señala:

*“La experiencia impulsó a las estudiantes a cuestionar ideas preconcebidas y a contrastar la información obtenida con sus conocimientos teóricos. La necesidad de interpretar datos reales, corroborar información y buscar fuentes adicionales (como documentos oficiales) fomentó el desarrollo de un pensamiento crítico sólido, esencial para la práctica profesional” (DB).*

Finalmente, los docentes subrayan la adaptación de conceptos teóricos a la práctica, que favorece la autonomía y la preparación para escenarios laborales:

*“La experiencia permitió que las estudiantes no solo adquirieran conocimientos teóricos, sino que también desarrollaran habilidades para identificar y analizar las necesidades del entorno, lo que se reflejó en una mayor autonomía y capacidad para tomar decisiones” (DA).*

*“Los estudiantes se enfrentaron a la tarea de identificar problemas reales, lo que fortaleció su capacidad para analizar el entorno, interpretar datos y ajustar los conceptos teóricos a la práctica” (DB).*



En conjunto, los hallazgos muestran un tránsito desde expectativas iniciales, marcadas por la percepción del AVM como una estrategia con potencial para conectar aprendizaje y contextos reales, hacia una valoración fundamentada tras la experiencia, que reconoce su capacidad para promover pensamiento crítico, autonomía y la aplicación de conocimientos en situaciones reales, fortaleciendo así la formación profesional de los estudiantes.

#### 4.2 Reflexión y ajuste a la práctica docente a partir del AVM

Esta categoría reúne los relatos de las y los docentes sobre cómo la implementación del Aprendizaje Vinculado con el Medio impulsó un proceso de análisis crítico y reconfiguración de su práctica pedagógica. La experiencia llevó a cuestionar formas tradicionales de enseñanza, demandó mayor flexibilidad y favoreció la construcción de estrategias adaptadas a escenarios reales.

De los relatos de los docentes emerge un primer elemento clave que se relaciona con el replanteamiento de la enseñanza y la necesidad de salir del aula tradicional. Al llevar el aprendizaje a contextos auténticos, los docentes se enfrentaron a la exigencia de mostrar de manera concreta la aplicabilidad de los contenidos, transformando la relación entre teoría y práctica. Como expresó un docente:

*“La estrategia que implementé consistió en llevar la educación al terreno. En lugar de limitarme a entregar materiales sintéticos, opté por realizar actividades prácticas in situ en el Centro Comunitario. La idea fue demostrar de manera directa y tangible lo que se estaba haciendo, mostrando la actividad en el mismo entorno” (DA).*

Otro elemento, más bien emergente, está asociado a la creación de espacios colaborativos para el análisis y el ajuste continuo de la enseñanza. Enfrentar situaciones imprevistas y problemáticas reales impulsó a los docentes a generar instancias de reflexión conjunta con los estudiantes, compartir información y redefinir estrategias para mantener la efectividad del aprendizaje:

*“La creación de un ambiente de confianza, donde se permitió el diálogo directo y la retroalimentación constante, fueron fundamentales para sortear dificultades y mantener la efectividad del aprendizaje” (DA).*

*“A través de reuniones regulares y sesiones de análisis, intervine en momentos críticos para recordar el objetivo central del proyecto y asegurarme de que las discusiones se orientaran hacia la búsqueda de soluciones prácticas. Este proceso no solo mantuvo el enfoque del grupo, sino que también estimuló la autonomía y la creatividad de las estudiantes al enfrentar problemas reales” (DB).*

Finalmente, desde los relatos es posible identificar que emerge la reconfiguración del rol docente como



mediador del aprendizaje. El AVM llevó a los docentes a asumir una función más activa, acompañando procesos complejos, gestionando la incertidumbre y transformando los errores en oportunidades formativas sin perder la motivación de los estudiantes. Así lo señaló un docente:

*“La experiencia me demostró que el docente tiene un rol de mediador esencial para transformar un proceso de aprendizaje tradicional en uno dinámico, en el que el error se convierte en una oportunidad para aprender y ajustar estrategias sin perder la motivación” (DA).*

Los hallazgos en esta categoría evidencian que la implementación del AVM constituyó un punto de inflexión en la práctica de ambos docentes, al favorecer un proceso de autoevaluación crítica y promover transformaciones metodológicas orientadas a escenarios reales de aprendizaje. Los códigos identificados (aplicación práctica y ajustes metodológicos) muestran que la experiencia llevó a los profesores a salir de estructuras de enseñanza tradicionales, crear instancias colaborativas de análisis y asumir un rol mediador más activo, capaz de guiar a los estudiantes en situaciones inesperadas. Este proceso no solo implicó modificar las estrategias de aula, sino también redefinir el rol profesional docente, reforzando su capacidad de adaptación, su apertura a aprender en la práctica y su compromiso con un aprendizaje significativo y situado.

#### **4.3 Barreras para la implementación del AVM**

Esta categoría recoge las dificultades que las y los docentes identificaron en la implementación del Aprendizaje Vinculado con el Medio, tanto aquellas que surgieron antes de iniciar la experiencia como las que se hicieron evidentes durante su desarrollo. Los relatos muestran que, aunque el AVM se percibe como una estrategia valiosa para conectar la enseñanza con contextos reales, su ejecución demanda condiciones institucionales y de gestión que no siempre están garantizadas.

Desde el inicio, las limitaciones de tiempo y planificación fueron percibidas como un posible obstáculo. Los docentes advirtieron que la modalidad vespertina y la carga laboral de los estudiantes restringían el tiempo disponible para el trabajo en terreno y la coordinación de actividades externas:

*“Una barrera yo creo que igual afecta mucho el tema de tiempos ya, bueno yo lo veo por el lado de mi carrera [...], nosotros implementamos una carrera vespertina entonces suele pasar mucho con los estudiantes que no tienen mucho tiempo porque ellos estudian de noche, pero durante el día trabajan, entonces como que el tiempo para mí sería como una barrera” (DA).*

*“El proceso depende mucho de tiempos, tiempo efectivamente porque [...] cuando tú planificas un curso hay procesos de clases en aula, procesos de autoestudio, trabajo individual en tu casa. En este caso, en clínica normalmente se requiere mucho más trabajo presencial que trabajo afuera, que trabajo solo, entonces quizás los tiempos son medio acotados” (DB).*



Estas percepciones previas se confirmaron durante la implementación. En particular, un docente señaló que el manejo del tiempo se transformó en la principal barrera, especialmente por las exigencias de los plazos y la inexperiencia del grupo estudiantil en trabajo de campo:

*“La principal barrera fue el manejo del tiempo. Las estudiantes tenían fechas de entrega muy estrictas y, al tratarse de un grupo pequeño sin experiencia previa en actividades de campo, se presentaron dificultades para tomar decisiones y organizar su trabajo en terreno” (DA).*

En la misma línea, otro docente profundizó en cómo la rigidez del calendario académico y la falta de experiencia previa del estudiantado afectaron el desarrollo del AVM:

*“Durante el proceso identifiqué que la estructura rígida del calendario académico, sumada a la limitada experiencia del grupo de estudiantes en trabajo de campo, dificultó la planificación y ejecución de actividades en terreno. Los plazos de entrega forzaron a los estudiantes a trabajar bajo presión, lo que en ocasiones comprometió la calidad del análisis” (DB).*

Tras la implementación del AVM, los docentes también identificaron otras limitaciones institucionales, como la ausencia de lineamientos claros que orientaran la planificación, y la escasez de información sobre la metodología al inicio del proceso. Esto llevó a que asumieran un alto grado de autonomía y tomaran decisiones sobre el desarrollo de la experiencia sin contar con un marco formal que respaldara sus acciones. Además, se mencionaron dificultades de comunicación, tanto internas, con unidades de apoyo y equipos académicos, como externas con organizaciones y comunidades, que complicaron la coordinación y ralentizaron etapas clave.

En conjunto, estos hallazgos muestran que la implementación del AVM se vio condicionada por una gestión del tiempo compleja, la falta de lineamientos claros y las dificultades de comunicación y coordinación, factores que exigieron a los docentes desplegar flexibilidad y asumir una carga adicional de planificación.

#### **4.4 Facilitadores para la implementación del AVM**

En lo que respecta a los facilitadores para la implementación del Aprendizaje Vinculado con el Medio (AVM), los relatos de ambos docentes reflejan un reconocimiento de apoyos que permitieron llevar adelante la experiencia, tales como el respaldo institucional, la disposición y motivación personal, y la colaboración que surge entre docentes y estudiantes. La disposición docente se identifica como un elemento de especial relevancia, al constituirse en el eje que sostiene la flexibilidad, la adaptación y la apertura necesarias para desarrollar actividades en el territorio.



Los relatos muestran que esta disposición se tradujo en una actitud proactiva frente a los desafíos del proceso, impulsando la búsqueda de soluciones creativas y la generación de espacios de aprendizaje auténticos. Como señaló una docente:

*“En conjunto, esta experiencia demostró que la pertinencia de la metodología reside en su flexibilidad para ajustarse a las necesidades específicas de la comunidad, permitiendo que la teoría no se quede en el aula, sino que se convierta en una herramienta para la resolución de problemas reales. Esto se tradujo en un proceso de aprendizaje significativo, en el que la integración de conocimientos teóricos y prácticos se consolidó de forma dinámica” (DA).*

Asimismo, el contacto directo con el entorno fue percibido como un facilitador clave que fortaleció tanto la motivación de los estudiantes como la pertinencia del aprendizaje. El traslado de las actividades al espacio comunitario permitió vincular los contenidos curriculares con realidades concretas, generando sentido y compromiso con el proceso formativo:

*“En lo personal, me gustaría resaltar la importancia de trasladar la actividad fuera del aula tradicional y acercarse al entorno real. Se organizaron visitas regulares al centro comunitario, donde los estudiantes tuvieron la oportunidad de interactuar directamente con la población adulta mayor. Este contacto directo facilitó la identificación de necesidades específicas y permitió que los estudiantes fueran capaces de captar matices que no se evidencian en un entorno teórico. Durante la primera visita se estableció un diagnóstico inicial que realizan de manera grupal. Esta experiencia les permitió, en las discusiones de equipo, identificar temas relevantes y generar preguntas claves” (DB).*

En conjunto, los hallazgos muestran que los principales facilitadores para la implementación del AVM se relacionan con la disposición personal de los docentes participantes, la interacción directa con los contextos reales y la flexibilidad metodológica que permite adaptar la enseñanza a las necesidades de la comunidad. Estos elementos, más que recursos externos, constituyen condiciones internas del proceso docente que posibilitan que el AVM se consolide como una práctica pedagógica transformadora, centrada en la colaboración, la reflexión y la conexión con el entorno.

#### **4.5 Sugerencias para fortalecer el AVM como estrategia pedagógica**

Esta categoría reúne las recomendaciones y proyecciones formuladas por los docentes a partir de su experiencia en la implementación del Aprendizaje Vinculado con el Medio. Los relatos evidencian una mirada reflexiva que trasciende la valoración del proceso para centrarse en cómo mejorar su sostenibilidad, fortalecer el acompañamiento institucional y optimizar la planificación pedagógica.

Las sugerencias apuntan, en primer lugar, a la necesidad de una planificación anticipada y articulada, que



considere los tiempos, la coordinación con actores externos y el apoyo logístico. Los docentes reconocen que una calendarización clara, acompañada de respaldo institucional en aspectos operativos, como transporte, permisos o documentación oficial, permitiría que la experiencia se desarrolle con mayor fluidez y calidad:

*“La clave para futuras implementaciones radica en la planificación anticipada: establecer una calendarización de visitas, garantizar apoyo institucional (como transporte y documentación oficial) y coordinar estrechamente con socios comunitarios” (DB).*

Asimismo, se destaca la importancia de fortalecer el apoyo institucional y consolidar equipos de acompañamiento docente, capaces de orientar la implementación y brindar espacios sistemáticos de reflexión pedagógica. Desde esta perspectiva, los participantes conciben que el AVM puede escalar a otras asignaturas y programas si cuenta con una estructura de apoyo estable que promueva la colaboración y la mejora continua.

*“La implementación del AVM significó una oportunidad para tomar decisiones de manera más autónoma y consolidar su capacidad para enfrentar situaciones reales, lo que representa un crecimiento importante en su carrera docente. A futuro, visualizo que este modelo metodológico se puede replicar y ampliar en otras asignaturas y carreras, siempre que se planifique con anticipación, se cuente con un equipo de apoyo y se fomente un ambiente de confianza y retroalimentación continua. Esta metodología no solo favorece el aprendizaje significativo de los estudiantes, sino que también potencia el desarrollo profesional y la capacidad de adaptación de los docentes” (DA).*

Finalmente, los docentes enfatizan la sostenibilidad del AVM como un desafío clave, señalando que la continuidad de estas experiencias depende de su integración en las políticas institucionales y de la generación de recursos que permitan mantener la vinculación con las comunidades a lo largo del tiempo. La implementación del AVM, más que una experiencia aislada, es vista como un proceso de innovación pedagógica que requiere coherencia institucional, planificación estratégica y compromiso compartido entre las distintas unidades académicas.

## 5. DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio evidencian que la incorporación del Aprendizaje Vinculado al Medio (AVM) en la Universidad SEK ha implicado transformaciones significativas en la práctica docente, tanto en su dimensión pedagógica como institucional. Estas transformaciones se manifiestan en dos niveles interdependientes: por un lado, en el plano didáctico, mediante la adopción de estrategias centradas en el aprendizaje situado y la reflexión crítica; y, por otro, en el plano organizacional, a través de la emergencia de una cultura académica más consciente de la pertinencia social de la enseñanza universitaria.



En el ámbito pedagógico, la experiencia de implementación del AVM reafirma los postulados del aprendizaje significativo (Ausubel, 1983) y de la teoría socio-constructivista (Coll, 2004), al situar el conocimiento en contextos reales donde se promueve la integración de saberes teóricos con la acción. Los docentes participantes, al vincular sus asignaturas con necesidades concretas de la comunidad, reconocen que la mediación pedagógica se convierte en un proceso dialógico y reflexivo, en el que el error y la incertidumbre son parte constitutiva del aprendizaje. Esta constatación coincide con las nociones de Dewey (1933) y Schön (1983) sobre el pensamiento reflexivo y el profesional reflexivo, respectivamente, reafirmando la importancia de aprender en la acción y sobre la acción.

A nivel institucional, los hallazgos ponen de relieve la necesidad de avanzar hacia condiciones estructurales que sostengan el AVM como estrategia pedagógica permanente. La ausencia inicial de lineamientos claros, las limitaciones de tiempo y la escasa coordinación inter-unidades reflejan una etapa de instalación aún incipiente, que requiere acompañamiento docente, planificación anticipada y articulación con los socios comunitarios. Sin embargo, los relatos también muestran que, pese a estas barreras, la disposición docente y la flexibilidad metodológica operan como facilitadores que permiten mantener la coherencia y el equilibrio entre los objetivos formativos y las demandas del entorno.

Si se compara esta experiencia con la literatura sobre Aprendizaje + Servicio (Tapia, 2018; Furco, 2014), el AVM se distingue por su énfasis en la bidireccionalidad y la co-creación del conocimiento, más allá del voluntariado o la extensión tradicional. Esta diferencia teórica se traduce en una práctica pedagógica que busca simultáneamente fortalecer el aprendizaje académico y generar valor en el territorio, configurando un espacio de formación ético, crítico y socialmente comprometido.

Desde la perspectiva de la Vinculación con el Medio, el AVM emerge como un mecanismo de integración efectiva entre docencia y entorno, respondiendo al mandato de la Ley 21.091 y a los criterios de calidad definidos por la CNA (2024). Los resultados demuestran que su implementación contribuye a operacionalizar los principios de pertinencia, bidireccionalidad y sostenibilidad, posicionando la enseñanza universitaria como un proceso activo de compromiso con el desarrollo social y territorial. En este sentido, la práctica docente se transforma en una acción pública con valor social, en la que la educación superior se vincula con las comunidades no solo como observadora, sino como agente de cambio.



## 6. CONCLUSIONES

A partir de los hallazgos analizados, se desprenden las siguientes conclusiones generales respecto a la implementación piloto del Aprendizaje Vinculado al Medio en la Universidad SEK. A partir del análisis de los testimonios, se puede concluir que el AVM fortalece la articulación teoría-práctica, promueve la autonomía y el pensamiento crítico del estudiantado, y estimula una docencia más reflexiva, situada y comprometida con el contexto social.

Asimismo, la investigación evidenció que la experiencia impulsa procesos de transformación profesional docente, al requerir nuevas competencias de planificación, mediación y análisis reflexivo. Los participantes destacaron la relevancia del trabajo colaborativo, la flexibilidad y la adaptación frente a escenarios complejos, lo que coincide con las perspectivas de Schön (1983) sobre el docente como profesional reflexivo. En este sentido, el AVM no solo enriquece la formación estudiantil, sino que también se convierte en una herramienta de desarrollo profesional para quienes lo implementan.

No obstante, persisten desafíos estructurales que condicionan su sostenibilidad: la falta de lineamientos institucionales consolidados, la sobrecarga de tiempo, la escasa articulación inter-unidades y la necesidad de mecanismos de apoyo técnico-pedagógico. Estos hallazgos evidencian la urgencia de consolidar un modelo institucional de AVM que incorpore acompañamiento docente, gestión de alianzas territoriales y estrategias de evaluación formativa integradas al currículo.

En síntesis, el Aprendizaje Vinculado al Medio se presenta como una estrategia transformadora, que, al ser implementada de manera eficiente y sostenible, será capaz de fortalecer la pertinencia y la responsabilidad social universitaria. Su continuidad requiere avanzar hacia políticas institucionales que aseguren su integración curricular, sostenibilidad temporal y evaluación sistemática, de modo que contribuya a la consolidación de una universidad que aprende con y desde su entorno.

Finalmente, esta experiencia piloto abre nuevas líneas de investigación orientadas a profundizar en las percepciones de los estudiantes y de los socios comunitarios, así como en la medición de los resultados de aprendizaje y de la contribución bidireccional de las asignaturas AVM. De esta manera, se podrá avanzar hacia la configuración de un modelo de aprendizaje situado y transformador, coherente con el compromiso público de la educación superior chilena.



## REFERENCIAS

- Ausubel, D. P. (1983). *Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. Trillas.
- Barros, D., & Verdejo, M. (2001). *Aprendizaje cooperativo: Estrategias para el aula*. Universidad de Concepción.
- Cañedo, M., & Figueroa, A. (2013). La práctica reflexiva docente: Un camino hacia la mejora educativa. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 15(2), 23–35.
- Coll, C. (2004). *Psicología de la educación y práctica educativa: Nuevas perspectivas*. Editorial Graó.
- Cordero, J. (2017). *Innovación y buenas prácticas docentes en educación superior*. Editorial Octaedro.
- Comisión Nacional de Acreditación (CNA-Chile). (2024). Criterios y estándares para la acreditación institucional de universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica (versión vigente). Comisión Nacional de Acreditación disponible en <https://www.cnachile.cl>
- Dewey, J. (1989). *Cómo pensamos: Nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo* (Trad. L. Luzuriaga). Paidós. (Obra original publicada en 1933).
- Dewey, J. (1998). *Experiencia y educación*. Ediciones Morata. (Obra original publicada en 1938).
- Fernández, C., & Johnson, A. (2015). *La investigación-acción en la práctica educativa: Fundamentos y aplicaciones*. Narcea.
- Flores, M. (2024). *Vinculación con el medio en Chile: Debate académico e investigaciones empíricas*. Recuperado de [https://www.researchgate.net/profile/Matias-Flores-9/publication/383227594\\_Vinculacion\\_con\\_el\\_medio\\_en\\_Chile\\_debate\\_academico\\_e\\_investigaciones\\_empiricas/links/66c354775f116e7c5306b463/Vinculacion-con-el-medio-en-Chile-debate-academico-e-investigaciones-empiricas.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Matias-Flores-9/publication/383227594_Vinculacion_con_el_medio_en_Chile_debate_academico_e_investigaciones_empiricas/links/66c354775f116e7c5306b463/Vinculacion-con-el-medio-en-Chile-debate-academico-e-investigaciones-empiricas.pdf)
- Gobierno de Chile. (2018). *Ley N.º 21.091 sobre Educación Superior*. Diario Oficial de la República de Chile. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1118991>
- Gradaille, R., & Caballo, M. B. (2016). Buenas prácticas docentes: Innovación, sostenibilidad y replicabilidad en la educación superior. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, (13), 62–70. <https://doi.org/10.17979/reipe.2016.0.13.1382>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Labraña, J., Brunner, J., Puyol, F., & López, N. (2023). La gestión de la tercera misión en un sistema de educación superior altamente privatizado: Procedimientos de traducción en la organización y cultura institucional de las universidades chilenas. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 28(99), 1133–1159. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662023000401133](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662023000401133)
- Larrivé, B. (2000). Transforming teaching practice: Becoming the critically reflective teacher. *Reflective Practice*, 1(3), 293–307. <https://doi.org/10.1080/713693162>
- Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Organización de las Naciones Unidas. <https://sdgs.un.org/es/2030agenda>
- Schön, D. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.
- Tapia, M. N. (2006). *Aprendizaje y servicio solidario en la escuela: Una propuesta educativa transformadora*. Ciudad Nueva.
- Tapia, M. N. (2018). *El aprendizaje-servicio como pedagogía del compromiso social*. CLAYSS (Centro Latinoamericano de Aprendizaje y Servicio Solidario).
- UNESCO. (1998). *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y acción*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Universidad SEK. (2022). *Modelo Formativo USEK*. Dirección de Docencia, Universidad SEK Chile.
- Vallaes, F. (2014). La responsabilidad social universitaria: Un nuevo modelo universitario contra la mercantilización. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 5(14), 105–117. [https://doi.org/10.1016/S2007-2872\(14\)71945-5](https://doi.org/10.1016/S2007-2872(14)71945-5)



## **Evidência Histórica em Contextos de Transformação: um Estudo com Estudantes do Ensino Básico Português**

Filipe Oliveira<sup>12</sup>

### **1. INTRODUÇÃO**

O presente estudo tem o propósito de desafiar as ideias dos estudantes relativamente ao conceito metahistórico de evidência histórica e às diversas interpretações do passado, através do conteúdo programático “Portugal no Contexto Europeu dos Séculos XII a XIV”, lecionado no sétimo ano de escolaridade em Portugal. Adotou-se uma perspetiva construtivista da interpretação histórica, tomando como principal referência o estudo de Chapman (2009), que espelha a complexidade da compreensão das narrativas históricas e a necessidade de desafiar o conceito de evidência, reconhecendo que as afirmações acerca do passado dependem de questões, conceitos e critérios, bem como de factos e fontes.

O desafio educativo foi concebido de forma intencional e sistemática, com o objetivo de que os jovens aprendam a deslindar os contextos de produção, os objetivos, as intenções e não intenções, bem como as audiências das fontes históricas. Considera-se que o pensamento histórico promove a literacia histórica e deve constituir um foco central da ação docente, permitindo que, para além do conhecimento histórico, os estudantes desenvolvam a capacidade de decidir e agir mesmo perante a desinformação.

A educação histórica revela-se, assim, uma “área de investigação centrada nas questões relacionadas à cognição e metacognição histórica, tendo como fundamento principal a própria epistemologia da História” (Cainelli & Oliveira, 2011). Trata-se de um campo de pesquisa que, por meio do construtivismo social, pensa o ensino da história a partir de pressupostos assentes na racionalidade própria da ciência histórica.

O conceito de evidência histórica está intrinsecamente ligado ao modo como se interpreta e narra historicamente, relacionando-se, deste modo, com o desenvolvimento da consciência histórica, pois traz o passado para o presente, dando forma a um projeto de futuro e sublinhando a importância da cultura na atribuição de significados. Para Rüsen (2010), a interpretação histórica implica uma perspetiva que inclui a diferença dos pontos de vista relativamente às diversas identidades, ou reforça perspetivas complementares. Assim, diferentes questões geram novas evidências e, consequentemente, novas respostas.

Ser capaz de fazer inferências acerca do passado a partir das fontes é uma parte essencial do ofício do historiador; por conseguinte, é necessário que os estudantes aprendam a formular e responder a questões sobre as fontes, o que lhes possibilitará alcançar compreensões inesperadas (Ashby, 2003). A evidência histórica é construída em processo e mantém uma relação estreita com a narrativa. O professor

---

<sup>12</sup> Universidade do Minho/CIEd - Centro de Investigação em Educação – filipefsoliveira98@gmail.com - Orcid <https://orcid.org/0000-0001-9945-3971>



deve orientar os estudantes a questionarem os modos como constroem a evidência e a narrativa histórica, fomentando o diálogo e o surgimento de novas questões em contexto de sala de aula.

## 2. MARCO REFERENCIAL

As dimensões históricas e sociais do indivíduo podem ser sustentadas por um ensino e aprendizagem que contribuam para uma interpretação do mundo, como aponta o olhar sistemático da Educação Histórica.

Segundo Rüsen (2001), a Consciência Histórica é o modo pelo qual a relação dinâmica entre a experiência do tempo e a intenção no tempo se realiza no processo da vida humana. Esta forma de consciência constitui uma operação mental determinante, através da qual o ser humano articula, no processo da sua vida prática, a experiência do tempo com as intenções no tempo. A Consciência Histórica pressupõe, assim, o trabalho intelectual realizado pelo ser humano para tornar as suas intenções de agir conformes com a experiência do tempo. Saber o que as pessoas fizeram no passado constitui um estímulo natural do ser humano para conhecer as suas origens. Para Barca (2021), saber História é procurar pensar historicamente para dar sentido humano às relações entre passado, presente e futuro e desenhar cenários de expectativa (sentido das relações temporais para o agir na vida quotidiana).

Em História, o passado é descrito e explicado em coerência com a evidência disponível. Paralelamente, consideramos a memória como condição para dar sentido ao tempo, procurando conhecer as condições que permitem distinguir a Consciência Histórica, enquanto forma específica da interação humana com o tempo e com uma metodologia própria, de outros processos. Aqui, a Consciência Histórica tem, portanto, a função de orientar a ação humana no tempo.

Neste sentido, a Consciência Histórica constitui uma atitude de orientação temporal sustentada pelo conhecimento da História, distinguindo-se de uma simples resposta de senso comum às exigências práticas em termos de sentimentos de identidade, onde adquire contornos de identidade nacional, local ou até de simples sentido de pertença a um determinado grupo. Nesta diferença reside parte da distinção entre Consciência Histórica e Memória Histórica. A estes conceitos históricos está inerente o conceito de mudança, que pode depender de uma multiplicidade de fatores: ações individuais, sejam de líderes, ações coletivas ou condições externas, em contextos estruturais, conjunturais ou imediatos. Numa perspetiva de complexidade na direção da mudança, o que para uns será progresso, para outros será retrocesso ou crise permanente. É, pois, necessário proporcionar aos jovens a análise de várias explicações, a argumentação e o confronto sereno em relação a essas versões, bem como a avaliação das mesmas quanto ao seu relativo poder explicativo e ao cruzamento entre tempos. Esta proposta está no fio do que significa pensar historicamente com vista a uma orientação no tempo de cada um.



### **a. ENTRE A MEMÓRIA E A HISTÓRIA**

A História é muito mais do que uma mudança arbitrária ou casual. A conduta humana é impulsionada pela disputa permanente pela superação das forças destrutivas, inerentes a qualquer organização social, resultantes das tensões geradas entre as alternativas mencionadas.

A orientação temporal da vida modifica-se com aquilo que é lembrado. A memória funciona como um espelho, refletindo os níveis de interesse no conteúdo e as atitudes que daí advêm na compreensão e na orientação temporal. A orientação temporal promove o modo de fazer sentido da realidade, mas uma orientação temporal, enquanto espelho de uma consciência histórica avançada, não se baseia apenas na memória e na identidade; sustenta-se, sobretudo, numa compreensão racional do passado (Gago, 2018). Ou seja, a relação entre memória e História não é meramente material nem objetivamente factual, pois abarca o subjetivo, o emocional e o pessoal, também relacionados com aspetos intencionais da consciência humana. A consciência histórica realiza, na implementação da memória, aquilo que se pode considerar como um modo de “fazer sentido da experiência do tempo” (Rüsen, 2001). O passado humano é recordado de forma distinta consoante os quadros de referência. Assim, através da narrativa sobre o passado, a memória e a identidade são reveladas, permitindo compreender a conexão dos sujeitos com o passado, o presente e o futuro e a forma como esta é assumida através da comunicação. Aqui, a narração pode diversificar-se consoante a concordância da interpretação, a dimensão da significância e a compreensão histórica, sempre provisória, com que se faz sentido da realidade.

Pode discutir-se se a cultura histórica constitui um fenómeno da memória ou não. Dependendo da extensão que se atribua ao alcance da memória, esta pode abranger toda a cultura histórica ou limitar-se ao passado na consciência de um único ser humano. Rüsen (2004) afirma que a consciência histórica está ligada ao carácter produtivo da memória, expandindo essas capacidades por meio de uma coleção sistemática de experiências históricas e de uma aplicação sistemática de padrões interpretativos refletidos. Nos processos de desenvolvimento rumo a uma cultura da memória, a consciência histórica adquire características essenciais para o estabelecimento da memória social e cultural.

### **b. COMPREENSÃO HISTÓRICA: UM ACESSO AO PASSADO?**

O historiador Peter Lee, no seu artigo intitulado “*Por que aprender História?*”, entende que um dos objetivos desta disciplina é aprender a lidar com fontes históricas:

Aprender a usar a evidência histórica e, talvez acima de tudo, adquirir a “paixão racional”, concernente à verdade, à objetividade e assim por diante, que são essenciais para a operacionalização dos procedimentos históricos, constitui tanto uma das principais razões para a aprendizagem da História como uma parte central do que a Aprendizagem Histórica realmente implica (Lee, 2011).

O conceito de Evidência Histórica deve ser compreendido como o modo como se interpreta e



narra historicamente e, desta forma, relaciona-se com a formação da Consciência Histórica, na medida em que traz o passado para o presente, dando forma a um projeto de futuro e sublinhando a importância da cultura naquilo que consideramos significativo. Para Rüsen (2010), a Interpretação Histórica relaciona-se com “uma perspectiva que ou inclui a diferença dos pontos de vista relativamente às diversas identidades ou reforça outras perspectivas, como complementares a pontos de vista diversos” (Rüsen, 2010, p. 76).

Autores como Danto (1965) e Passmore (1966) realçaram que a evidência é precisamente aquilo que permite o acesso ao passado. No entanto, não podemos referir-nos à evidência a partir de uma linguagem neutra; apenas por meio da experiência histórica, que pressupõe um elevado nível de conhecimento, é possível avançar para um patamar de perspectiva temporal. Assim, os historiadores têm de aplicar um conjunto de premissas que regulam a relação entre o que se entende como História-registo, isto é, as fontes existentes, e a História enquanto ciência que procura reconstruir e explicar a realidade em estudo. A noção de evidência implica, deste modo, um salto conceptual do presente, do objeto observado, para o passado, algo não observável.

O enriquecimento do pensamento histórico envolve, igualmente, impulsionar os estudantes a aprender a avaliar argumentos históricos, explorando e testando as afirmações produzidas por outros acerca dos significados da evidência e das implicações de proposições factuais estabelecidas. Para usar as fontes como evidência, os estudantes têm de compreender que a validade de uma fonte varia consoante as afirmações ou questões colocadas e que o seu uso enquanto evidência depende da amplitude que esta assume em relação a uma determinada questão. Por isso, os estudantes devem ser capazes de distinguir entre a natureza intencional e a natureza não intencional de uma fonte. Ser capaz de fazer inferências acerca do passado a partir das fontes constitui uma parte essencial do ofício do historiador, sendo necessário que os estudantes aprendam a formular e a responder a questões sobre as fontes, o que lhes permitirá alcançar compreensões a que, de outro modo, não chegariam (Lee, 2001, p. 58). Importa, ainda, esclarecer a necessidade de os estudantes explorarem um conjunto diversificado de fontes e de reconhecerem que a História não depende exclusivamente de narrativas testemunhais.

Chapman (2021) considera que não é possível compreender narrativas históricas complexas sem desenvolver uma compreensão de elementos do pensamento histórico, como o raciocínio causal, que permite articular as relações entre os elementos de uma narrativa através de padrões de causa e efeito. Torna-se crucial orientar os estudantes a aprenderem a formular e a sustentar afirmações acerca do passado através da investigação, interrogando o registo do passado ou as afirmações sobre o passado na literatura histórica, isto é, a historiografia, e da inferência, entendida como o raciocínio sobre o significado do registo do passado ou sobre as implicações de proposições factuais para a questão em estudo. A evidência histórica constrói-se em processo e mantém uma relação estreita com a narrativa. Por conseguinte, os estudantes devem ser instigados a questionar falsas crenças sobre o passado e interpretações inválidas do mesmo, devendo estar preparados para atualizar aquilo que aprendem na escola e demonstrar o seu



conhecimento e consciência num mundo em rápida mudança, repleto de desafios e possibilidades.

Assim, a interpretação confere sentido aos factos históricos. Os contextos históricos em que os factos se inserem não podem ser derivados exclusivamente das próprias fontes, uma vez que estas não podem antecipar o que lhes sucede temporalmente. Importa esclarecer que o contexto não é simplesmente imposto aos factos, mas construído através da interpretação, que filtra as relações ou conexões relevantes para a resposta a uma questão histórica específica. Os docentes podem, por isso, desenvolver uma diversidade de tarefas que promovam não apenas a compreensão do contexto histórico por parte dos estudantes, mas também a interpretação de fontes diversificadas, incentivando-os a questionar multiperspetivamente as fontes e a formular questões progressivamente mais sofisticadas.

### 3. METODOLOGIA

O estudo de investigação que sustenta o presente artigo inscreve-se no campo da Educação Histórica, ancorando-se no paradigma da aula-oficina e numa abordagem de natureza qualitativa. Os dados produzidos foram sujeitos a um processo de análise inspirado na *Grounded Theory*, entendida como um método científico de carácter estruturado e sistemático, centrado na interpretação dos dados e atento à variabilidade da realidade empírica. Este método assenta num processo indutivo de análise do fenómeno em estudo, no qual a teoria emerge, se desenvolve e é provisoriamente validada através da recolha sistemática dos dados e da sua análise contínua. Para McMillan e Schumacher (2001), a *Grounded Theory* ultrapassa a mera descrição detalhada dos fenómenos, visando antes o desenvolvimento de conceitos densos, aprofundados e teoricamente relevantes.

A investigação empírica concretizou-se através de uma tarefa escrita individual (papel e lápis), integrada numa aula-oficina, na qual os estudantes foram convidados a interpretar fontes históricas em diversos suportes. A tarefa foi orientada por um guião de questões abertas, concebido com o objetivo de promover a problematização das fontes enquanto evidência histórica, incentivando os estudantes a mobilizar inferências, contextualização e raciocínio histórico. As produções escritas dos estudantes constituíram o corpus principal de análise.

A análise dos dados realizou-se com inspiração nos procedimentos clássicos da *Grounded Theory*, recorrendo à codificação aberta, axial e seletiva (Strauss & Corbin, 1997). A codificação aberta implicou a leitura reiterada das respostas dos estudantes, permitindo identificar unidades de significado e regularidades emergentes. Posteriormente, procedeu-se ao agrupamento dessas unidades em categorias conceptuais com afinidades semânticas e interpretativas (codificação axial). Num momento subsequente, a codificação seletiva possibilitou a identificação de categorias centrais, articulando-as de forma sistemática com o conceito metahistórico de evidência histórica, eixo analítico do estudo.

Importa salientar que as categorias construídas emergiram de forma indutiva a partir das ideias expressas pelos estudantes, seguindo uma progressão lógica coerente com os objetivos educativos da aula-



oficina e com a natureza processual da aprendizagem histórica. Neste sentido, a *Grounded Theory* assume-se como um quadro analítico particularmente adequado à compreensão dos processos de construção de sentido histórico em contexto, privilegiando a variabilidade, a mudança e a interpretação.

A questão de investigação que orientou o estudo foi a seguinte: “*Como é que os estudantes compreendem os contextos históricos, através de questões apoiadas em evidência histórica?*”. A investigação foi desenvolvida no âmbito do tema curricular *Portugal no Contexto Europeu dos Séculos XII a XIV*, envolvendo 25 estudantes do 3.º ciclo do Ensino Básico, com idades compreendidas, em média, entre os 13 anos, num contexto educativo marcado pela conjuntura pandémica então vigente.

#### 4. PROPOSTA EDUCATIVA

Quando se perspetiva a orientação temporal como um modo de enriquecimento, considera-se que o prolongamento da vida do passado enriquece o ser humano, ao ligá-lo a eventos e pessoas anteriores a si próprio. Paradoxalmente, este enriquecimento resulta também da brevidade do seu próprio segmento temporal, isto é, do projetar retrospectivamente a experiência presente. Evocar o passado torna-se, assim, inerente ao ser humano.

Sabemos o que sabemos sobre o passado através da construção inferencial, necessariamente inconstante, do argumento histórico. Trata-se de um argumento que nos conduz da existência de relíquias e relatos do passado a afirmações sobre pessoas, acontecimentos e estados de coisas pretéritos, dos quais esses elementos constituem vestígios e remanescentes (Megill, 2007). A afirmação de que a narrativa histórica constitui a face material da interpretação do historiador significa que a História é entendida como uma reconstrução do pensamento e da ação humana do passado com base na evidência. Um dos principais objetivos da Educação Histórica é desenvolver o “pensamento histórico” dos estudantes (Lévesque, 2008), sendo este fulcral para a construção do conhecimento histórico.

Neste sentido, procuram-se fenómenos que marcam o tempo presente e que podem e devem ser explicados à luz do passado. O senso comum sobre as realidades passadas e presentes combate-se através de uma História construída com rigor metodológico e de carácter contraintuitivo.

##### 4.1 ROTEIRO DA AÇÃO EDUCATIVA

Recolhidas as ideias prévias relativas aos conceitos de crise económica, quebra *demográfica*, *peste e revolução*, *explicitados nas Aprendizagens Essenciais - Ensino Básico (2018, p. 13)*, bem como ao conceito de evidência histórica, que segundo Gago (2018) influencia o modo como se vê o real, nomeadamente a realidade histórica, iniciou-se a sessão, subdividida em diferentes objetivos e momentos.

**Momento 0:** Antes de prosseguirmos para o desenvolvimento da aula, o professor-investigador apresentou um conjunto de fontes históricas à turma, de forma a relembrar a realidade histórica estudada na aula anterior, a Europa entre os séculos XII e XIV. Neste sentido, com o intuito de focalizar o olhar do



grupo-turma, solicitou a elaboração de uma tabela, com base nas fontes anteriormente interpretadas, na qual os estudantes identificassem as causas, as consequências e o desenvolvimento económico do período em análise.

Posteriormente, após um breve debate sobre a existência de múltiplas perspetivas de explicação e sobre o facto de uma causa poder constituir também uma consequência, foi analisada uma outra fonte que apresentava o número de sobreviventes até à idade X, por cada mil homens nascidos em Inglaterra entre 1276 e 1300. Esta fonte foi igualmente explorada através de questões orientadoras, como *“O que é que nos mostra?”* e *“O que é que podemos concluir?”*, surgindo como mote para o momento central da sessão.

De seguida, procedeu-se ao esclarecimento da tarefa individual de papel e lápis, na qual se propunha a interpretação de várias fontes a partir de diretrizes cujo principal propósito era desconstruir as fontes para as interpretar e construir uma narrativa histórica com base em evidência histórica. Importa relembrar que a interpretação constitui um processo holístico e circular, isto é, todas as interpretações requerem uma projeção do significado do objeto interpretado, através da qual o intérprete inicia o processo interpretativo, neste caso, historiador, narrativa histórica, realidade histórica, evidência histórica, inferências e narrativa histórica.

O guião incluía as seguintes questões: *“O que nos diz a legenda da fonte 1?”*; *“Qual é a informação mais relevante?”*; *“Que causa ou causas estiveram na origem do(s) ano(s) de fome?”*; *“Como tentavam as populações evitar a peste?”*; *“Consegues identificar uma causa e uma consequência do abandono de filhos por parte dos pais e vice-versa?”*; *“Quais?”*; *“De que forma o Livro de Noa de Santa Cruz de Coimbra espelha a sociedade em que foi produzido?”*; *“Que possíveis desgraças trazia o clima de guerras às populações?”*; *“Qual a ideia-chave da explicação de Daumet acerca da realidade das guerras?”*, entre outras.

Terminado o guião, os estudantes trocaram-no com o colega do lado. No momento designado *“Duas estrelas e um desejo”*, cada estudante registou por escrito, num *post-it*, o seu feedback ao guião de um colega, indicando dois aspetos positivos das respostas e uma sugestão de melhoria.

Quando os guiões regressaram aos respetivos estudantes, o grupo-turma respondeu oralmente à questão *“O que podemos concluir?”*. Paralelamente, e com base nessas respostas, o professor apresentou um *meme* construído a partir de uma fonte da Idade Média, associada aos anos de 2020 e 2021, no contexto da Covid-19. Após algumas questões orientadoras, como *“O que podemos observar?”* e *“Quais são as intenções desta fonte?”*, foram projetadas outras fontes relativas a diferentes momentos da História, nomeadamente a Peste, a Gripe Pneumónica e a Covid-19. O objetivo consistiu em identificar semelhanças e diferenças face a situações inesperadas. Terminada a tarefa, a parte final da aula deu origem à construção de um mural, com uma resposta de cada estudante à questão *“Conseguimos aprender com o passado para não errarmos no futuro?”*.



No final, todos os estudantes apresentaram o seu pensamento histórico, que se caracterizou essencialmente por um modelo tradicional de explicação causal, sendo as causas encaradas como condições necessárias.

## 5. ANÁLISE DE RESULTADOS

Para uma fácil leitura das ideias dos estudantes que emergiram das suas respostas à tarefa de papel e lápis realizada por escrito individualmente pelos estudantes, optou-se por as organizar em gráficos de análise.

Primeiramente, partilha-se a seguinte fonte histórica:

### Fonte 4 – O Pavor

Por vezes, os doentes morriam sufocados pelo próprio sangue. O pavor era tal que, logo que apareciam feridas no corpo de um doente, todos o abandonavam, até os parentes: o pai deixava o filho agonizar e o filho deixava o pai. Isto não nos deve espantar. [...] faleciam por falta de cuidados muitos que poderiam sobreviver; outros, quando atingidos, eram logo considerados condenados, levados para a vala e antes de terem dado o último suspiro.

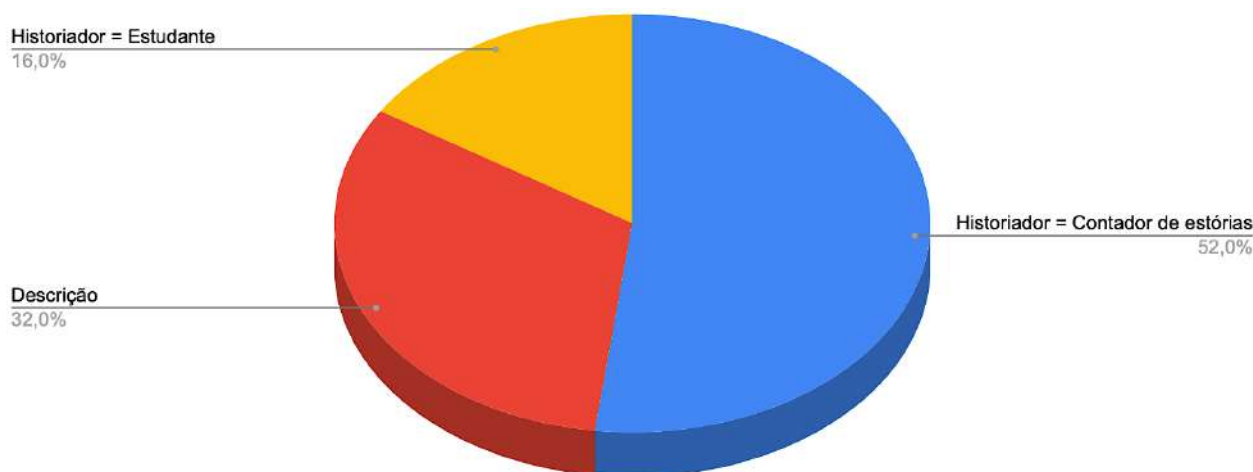
Relato da época, citado por Baluze, historiador francês dos séculos XVII e XVIII, Vie des papes d Avignon, 1693 (adaptado)

No gráfico seguinte apresentaram-se as categorias que emergiram da análise das ideias dos estudantes à questão “*Quem produziu a fonte 4?; Qual o seu papel na sociedade?*”. As respostas dos estudantes deram origem a três categorias distintas. Assim, a maioria dos estudantes (52,0%) considerou que quem produziu a fonte foi um historiador, cuja função consiste em utilizar a História para produzir afirmações sobre o passado, no âmbito da historiografia, bem como para a construção de narrativas com um enredo. Esta perspetiva remete para os contextos de produção das narrativas históricas associadas a este período, podendo estar relacionada com a carga negativa presente nos relatos sobre essa realidade histórica. Deste modo, esta categoria parece ter emergido, também, da observação do contexto envolvente, marcado pela situação pandémica da Covid-19.

De seguida, 32,0% dos estudantes apresentaram respostas centradas sobretudo na contextualização temporal, reforçando-as com informação descritiva retirada da fonte. Numa análise mais específica, 16,0% da turma evidenciou a compreensão de que o historiador se encontra comprometido com a procura de interconexões no seio de um mundo histórico mais amplo, adotando um processo de estudo contínuo e sistemático.



Figura 1. Categorização das questões: “Quem produziu a fonte 4?”; “Qual o seu papel na sociedade?”



Nota: Obra original

Posto isto, apresentam-se alguns tipos de respostas dos estudantes que foram integradas nas categorias emergentes.

- **Historiador = Contador de histórias**, estudante x12: “Quem reutilizou esta fonte foi Baluze, um historiador francês, e o seu papel na sociedade passou por relatar os acontecimentos de uma sociedade.”
- **Descrição**, estudante x7: “Um historiador francês dos séculos XVII e XVIII.”
- **Historiador = Estudante**, estudante x22: “Quem produziu a fonte 4 foi uma testemunha; no entanto, a fonte foi utilizada por um historiador francês chamado Baluze, cuja função é estudar continuamente a História.”

Neste sentido, evidencia-se a necessidade de auxiliar os estudantes a compreender a História, isto é, ajudá-los a entender o que os historiadores dizem e a reconhecer que estes estão ativos na produção das histórias que escrevem. Tal exige, igualmente, que os ensinemos a atender à lógica dos historiadores, nomeadamente aos seus argumentos.

Num momento posterior do desenvolvimento do estudo, os estudantes foram convidados a interpretar a seguinte fonte histórica:

#### Fonte 5 - A fome

Na era de 1370 [1332] aos nove dias andados do mês de maio foi o eclipse do Sol (...). Na era de 1371 foi tão mau ano por todo Portugal, que andou o alqueire de trigo a 21 ceitis, e alqueire de milho a 13 ceitis, e o centeio a 16 pela medida coimbrã (...) e bem assim foi minguado o ano de todos os frutos, porque se a gente havia de manter em esse ano, morreram muitas gentes de fome (...).

Livro da Noa de Santa Cruz de Coimbra (Materiais de Apoio aos Novos Programas de História - 1991/92)

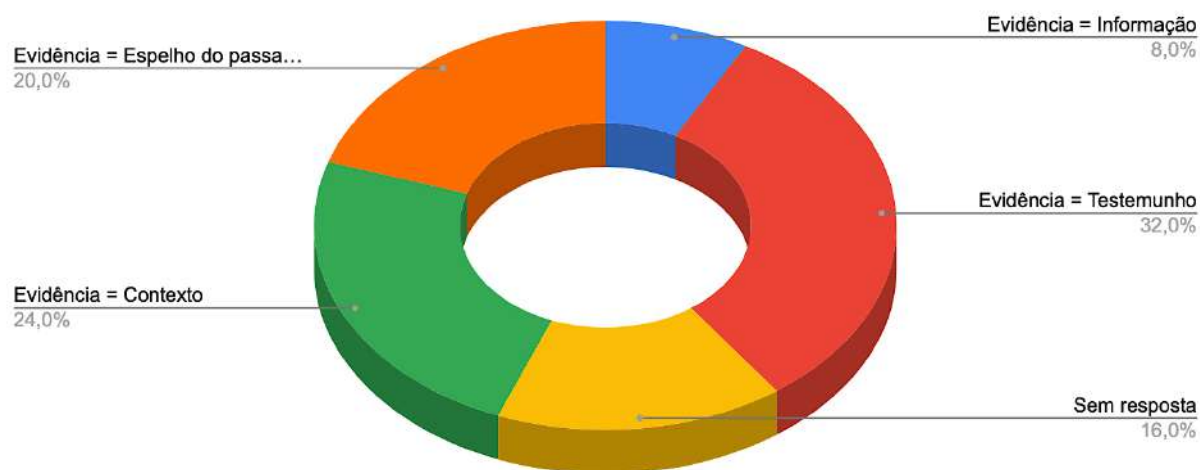
Em relação às ideias que emergiram das respostas à questão “De que forma o Livro de Noa de

*Santa Cruz de Coimbra espelha a sociedade em que foi produzido?”*, identificaram-se cinco categorias. Assim, 32,0% dos estudantes assumem a categoria “Fonte = Passado”, isto é, consideram que os relatos verdadeiros constituem o único acesso ao passado, partindo da noção de que, se o passado aconteceu apenas uma vez e de uma determinada forma, então só pode existir uma única narrativa verdadeira.

Paralelamente, 24,0% dos estudantes enquadram-se na categoria “Evidência = Contexto”, entendendo que o contexto condiciona o uso da fonte como prova. Nesta categoria observa-se a tendência dos alunos para isolar afirmações singulares, quer em narrativas, quer em pistas, em vez de considerarem a História como um todo e as pistas como um conjunto articulado.

Resultaram ainda as categorias “Evidência = Espelho do passado” (20,0%) e “Evidência = Informação” (8,0%). Nestes casos, os estudantes parecem conceber a História como algo simplesmente dado, que existe algures e é transposto para os livros, atribuindo às obras de autoridade o estatuto de portadoras da História possível. Por fim, registou-se a categoria “Sem resposta” (16,0%).

**Figura 2.** Categorização da questão: “*De que forma O livro de Noa de Santa Cruz de Coimbra espelha a sociedade em que foi produzida?*”



Nota: Obra original

Seguem-se alguns tipos de respostas dos estudantes que foram integradas nas categorias emergentes.

- **Evidência = Testemunho**, estudante x1: “Sim, porque mostra-nos com profundidade as dificuldades que as pessoas daquela época passavam e é uma fonte original.”

- **Evidência = Contexto**, estudante x9: “Sim, o Livro de Noa de Santa Cruz de Coimbra espelha a sociedade em questão, porque conseguimos perceber a situação de fome e a forma como as pessoas viviam do que produziam.”



• **Evidência = Espelho do passado**, estudante x11: “Sim, o Livro de Noa de Santa Cruz de Coimbra espelha a sociedade que estamos a estudar, porque retrata com muito pormenor como foi o nosso passado.”

• **Evidência = Informação**, estudante x12: “Sim, se pensarmos bem, esta fonte vai dar-nos muitas informações para estudarmos os séculos XIV e XV.”

Perante esta análise, podemos afirmar que os estudantes tendem a conceber a evidência como informação, considerando que a fonte oferece um acesso direto ao passado. Sublinha-se, contudo, que a História é provisória e perspectivada, e que uma parte significativa dos estudantes entende o papel do historiador como o de agrupar diversas fontes e, a partir delas, retirar determinadas conclusões.

Numa análise mais específica, observa-se que uma percentagem da turma concebe o passado como um conjunto de factos a serem descobertos ou selecionados de acordo com pontos de vista de senso comum, reconhecendo simultaneamente que o historiador se encontra comprometido com a procura de interconexões no seio de um mundo histórico mais amplo. Todavia, esse todo é necessariamente limitado, uma vez que a narrativa histórica assenta na seletividade e que o trabalho do historiador implica a crítica e a avaliação das fontes.

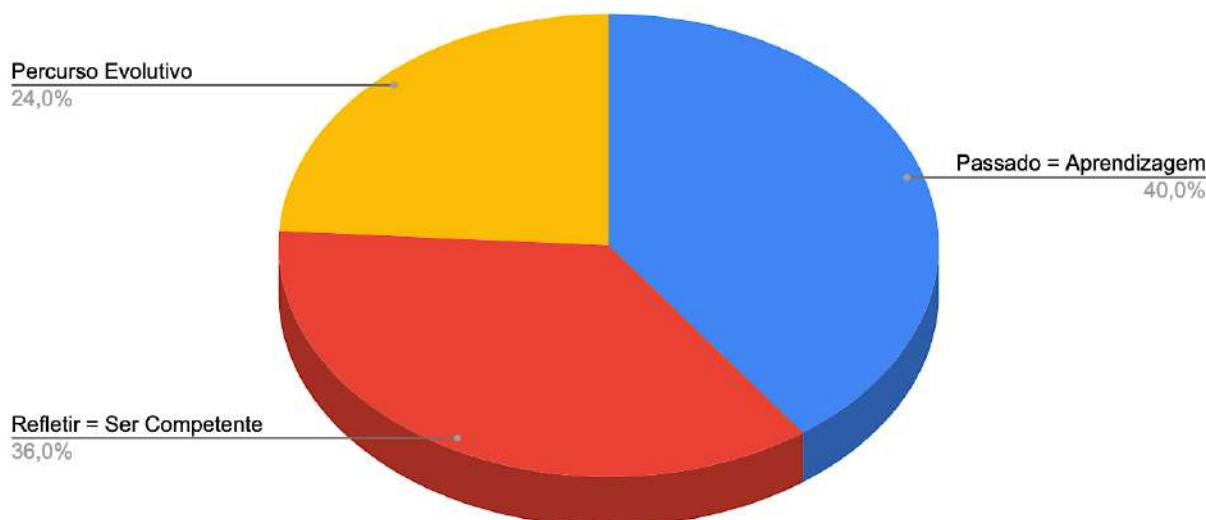
Em suma, evidencia-se a necessidade de apoiar os estudantes na compreensão da História, isto é, ajudá-los a entender o que os historiadores dizem e a reconhecer que estes estão ativos na produção das histórias que escrevem. Tal exige, igualmente, que se promova a atenção à lógica dos historiadores, nomeadamente aos seus argumentos.

## 6. MOMENTO DE METACOGNIÇÃO: “CONSEGUIMOS APRENDER COM O PASSADO PARA NÃO ERRARMOS NO FUTURO?”

Quando a História é compreendida através de um processo metacognitivo, é interiorizada pelo indivíduo, dando-se passos para a formação de uma consciência histórica. Propõe-se, assim, um ensino assente na compreensão histórica, tendo por base o conhecimento substantivo.

Através da questão de metacognição “*Conseguimos aprender com o passado para não errarmos no futuro?*”, os estudantes revelaram as suas concepções sobre o sentido da História para além da sua instrumentalização. Deste modo, após uma análise filtrada das respostas dos estudantes, emergiram três categorias. Neste sentido, 40,0% do grupo-turma aponta o passado como uma lição que ensina (“Passado = Aprendizagem”). Simultaneamente, 36,0% dos estudantes revelam que, para ser competente, é necessário refletir sobre as relações entre História e memória coletiva (“Refletir = Ser competente”). Por último, com 24,0%, destacou-se a categoria “Percurso Evolutivo”, na qual o conceito de mudança é automaticamente associado ao progresso positivo de uma sociedade, permitindo contextualizar o presente.

Figura 3. Categorização da questão: “Conseguimos aprender com o passado para não errarmos no futuro?”



Nota: Obra original

A distribuição das categorias evidenciadas no gráfico revela que a maioria dos estudantes tende a interpretar o passado numa lógica linear e progressiva, associando a mudança histórica predominantemente a um percurso de aprendizagem ou evolução positiva. Esta leitura sugere uma compreensão ainda incipiente da complexidade do conceito de mudança histórica, frequentemente entendido em termos de progresso, em detrimento de perspectivas que reconheçam ruturas, permanências ou retrocessos. Os dados apontam, assim, para a necessidade de aprofundar, em contexto educativo, a problematização do conceito de mudança, articulando-o com uma compreensão mais sofisticada da evidência histórica.

## 7. DISCUSSÕES E CONCLUSÕES

À semelhança dos nossos estudantes, sentimos a necessidade de clarificar que não aprendemos com o passado porque muito do que acreditamos sobre ele é falso ou distorcido, uma vez que aquilo que de facto sabemos está organizado de forma a dificultar a sua compreensão.

Assim, torna-se imprescindível que os estudantes aprendam a questionar, desconstruir e avaliar todas as afirmações e interpretações de factos, de modo a estarem munidos contra falsas crenças sobre o passado e interpretações inválidas do mesmo. Os estudantes devem ser capazes de demonstrar o seu conhecimento e consciência num mundo em rápida mudança, repleto de desafios e possibilidades inimagináveis para os seus professores.



Perante a questão que esteve na base deste artigo científico, “*Como é que os estudantes entendem os contextos históricos, através de questões apoiadas na evidência?*”, concluímos que existe ainda um longo caminho a percorrer para outros patamares de sofisticação das ideias e do pensamento histórico. Deve-se, por isso, contribuir para a promoção de uma Consciência Histórica orientada para o desenvolvimento humano (Barca, 2013). Deste modo, um dos objetivos desta intervenção e estudo de investigação assenta no aguçar da curiosidade dos professores para a mudança das suas práticas de ensino, demonstrando que tarefas inovadoras, ancoradas na ciência histórica e instigantes em termos históricos, contribuem para o desenvolvimento da Consciência Histórica dos estudantes, bem como para a sua orientação temporal na sociedade atual. Todavia, na tarefa descrita, o olhar dos estudantes sobre as fontes históricas como espelhos do passado pode explicar-se pelo tipo de tarefas com que são desafiados na sala de aula, uma vez que as fontes servem, na maioria das vezes, para ilustrar o conhecimento que já foi previamente transmitido pelo professor. Os dados também indicam que os estudantes revelam algumas fragilidades no que respeita ao cruzamento de várias informações e à apresentação do desfecho desse cruzamento, o que significa que ainda evidenciam dificuldades em explicar situações históricas complexas de forma lógica e racional a partir de várias fontes históricas.

De acordo com Lee (2002), para o abandono de uma simples versão “científica” do passado, é necessário ajudar os estudantes a reconhecer que, em História, por vezes, é preciso contar uma narrativa que preferiríamos não aceitar. Os estudantes necessitam de experiência na avaliação de fontes enquanto evidência para interpretações históricas (Ashby & Lee, 1998). Além disso, o pensamento histórico e a construção do conhecimento histórico constituem um processo dinâmico que ocorre sempre num contexto social. Podemos atribuir sentido individual ao passado, mas fazemo-lo sempre de forma orientada pelas ferramentas à nossa disposição, pelos propósitos para os quais essas ferramentas são utilizadas e pelos múltiplos cenários em que a construção de sentido ocorre. Torna-se, assim, necessário um conceito de literacia histórica que não se limite a uma leitura apática, mas que seja capaz de atribuir sentido ao passado. Importa salientar que a construção destes materiais se revelou significativa e ancorada na interpretação histórica numa perspetiva construtivista.

## 8. REFERENCIAS

- Ashby, R. (2003). The concept of historical evidence: Curriculum demands and children’s understandings. In *Educação histórica e museus: Atas das II Jornadas Internacionais de Educação Histórica* (pp. 37–55). CIED, Instituto de Educação, Universidade do Minho.
- Barca, I. (2004). Aula-oficina: Do projeto à avaliação. In I. Barca & M. Gago (Orgs.), *Para uma educação de qualidade: Atas das Quartas Jornadas de Educação Histórica* (pp. 131–144). CIED, Universidade do Minho.
- Cainelli, M. R., & Oliveira, S. R. F. de. (2018). Dossiê: Livro didático de História - Conhecimento histórico e didática da História no mundo contemporâneo. *História & Ensino*, 24(2), 13–28.
- Chapman, A. J. (2009). *Towards an interpretations heuristic: A case study exploration of 16–19-year-old students’ ideas about explaining variations in historical accounts* (Tese de doutoramento). Institute of Education, University of London.
- Danto, A. C. (1965). *Analytical philosophy of history*. Cambridge University Press.



- Gago, M. (2018). *Consciência histórica e narrativa na aula de história: Concepções de professores* (1.ª ed.). Edições Afrontamento.
- Lee, P. (2001). Progression in students' understandings of the discipline of history. In I. Barca (Coord.), *Perspectivas em educação histórica: Atas das I Jornadas Internacionais de Educação Histórica* (pp. 13–27). Universidade do Minho.
- Oliveira, F., & Gago, M. (2022). *Desconstruir e reconstruir a lógica das interpretações históricas baseadas em evidência através das propostas da teoria das inteligências múltiplas* (Relatório de estágio). Universidade do Minho.
- Oliveira, F., & Gago, M. (2021). O contributo das novas tecnologias na formação de professores: O Renascimento e os memes didáticos. In *Libro del X Simposio Internacional de Didáctica de las Ciencias Sociales en el ámbito iberoamericano* (pp. 65–76). Universidade de Murcia.
- Passmore, J. A. (1966). The objectivity of history. In W. Dray (Ed.), *Philosophical analysis and history* (pp. 75–94). Harper & Row.
- Rüsen, J. (2010). Jörn Rüsen: Algumas ideias sobre a interseção da meta-história e da didática da história. *História Hoje*, 5(9), 159–170.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1997). *Grounded theory in practice*. Sage.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2001). *Research in education: A conceptual introduction*. Longman.
- Megill, A. (2007). *Historical knowledge, historical error: A contemporary guide to practice*. University of Chicago Press.
- Lévesque, S. (2008). *Thinking historically: Educating students for the twenty-first century*. University of Toronto Press.
- Direção-Geral da Educação. (2018). *Aprendizagens essenciais: História – 7.º ano (3.º ciclo do ensino básico)*. Ministério da Educação.



## **La Educación y Formación Técnico-Profesional en América Latina: digitalización y trayectorias híbridas en España, México, Argentina y Chile**

Julián Gabriel Babenco Maschke<sup>13</sup>

### **1. INTRODUCCIÓN**

Durante las dos últimas décadas, la Educación y Formación Técnico-Profesional (EFTP) ha ocupado un lugar central en las estrategias de desarrollo humano y productivo de América Latina. Organismos internacionales como la UNESCO (2016), la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2021) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2023) coinciden en que la EFTP es un vehículo clave para incrementar la productividad, reducir la informalidad y fortalecer la inclusión social. No obstante, los resultados de empleabilidad de las y los egresados siguen siendo heterogéneos y, en algunos casos, evidencian brechas entre la formación recibida y las competencias requeridas por sectores productivos en transformación.

En el caso latinoamericano, los sistemas de EFTP enfrentan desafíos estructurales, entre los que destacan: Desajuste entre oferta educativa y demanda laboral, asociado a currículos poco actualizados y débil articulación con cadenas de valor (CEPAL, 2023).

Baja inserción en empleo formal y salarios de entrada reducidos entre jóvenes de 18-29 años (OIT, 2021). Intermitencia en las cotizaciones previsionales durante los primeros años de vida laboral (Banco Mundial, 2022).

Estos desafíos se intensifican en contextos de digitalización acelerada, donde ocupaciones y perfiles técnicos se transforman con rapidez (OCDE, 2021). En España, la reforma de la Formación Profesional y el despliegue de la FP dual (Ley Orgánica 3/2022; Real Decreto 659/2023) han consolidado una alternancia con mayor regulación, tutela formativa y reglas de cotización en el marco del contrato formativo. En América Latina, los avances son heterogéneos: Chile ha desarrollado pilotos de alternancia y un marco de cualificaciones técnico-profesional; México ha expandido modelos duales y certificación modular; y Argentina ha impulsado certificación de competencias y articulación federal a través del INET (Ministerio de Educación de Chile, 2022; SEP, 2021; INET, 2023).

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. EFTP, desarrollo productivo y cohesión social**

La Educación y Formación Técnico-Profesional (EFTP) constituye una palanca para articular políticas de empleo, productividad y cohesión social, al conectar currículos, certificación de competencias y demanda de capital humano. Su relevancia estructural se observa, por ejemplo, en Europa: en 2023, el 49,1 % del

---

<sup>13</sup> [Jbabenco@Yahoo.Com](mailto:Jbabenco@Yahoo.Com)- ORCID: 0000-0002-2372-5122



estudiantado de educación secundaria superior (ISCED 3) en la Unión Europea cursaba programas vocacionales. (Eurostat, 2024).

En términos de resultados, los sistemas que combinan aseguramiento de la calidad, participación de empleadores y trayectorias permeables muestran transiciones más favorables: la tasa de empleo de egresados/as recientes de educación vocacional de nivel medio (20–34 años) en la UE fue 80,0 % en 2024, muy próxima al promedio de egresados/as recientes de todos los niveles (82,3 %). (Eurostat, 2024).

En América Latina y el Caribe, la EFTP adquiere especial relevancia por la magnitud de los desafíos laborales juveniles. En el primer trimestre de 2022, la tasa de empleo juvenil regional fue 41 % (casi 21 puntos porcentuales menor que la de adultos/as), mientras la desocupación juvenil se situó en 17,6 %. Asimismo, la informalidad entre jóvenes alcanzó 63 % a fines de 2021, por sobre el 47,6 % observado en adultos/as, lo que afecta trayectorias contributivas tempranas y protección social. (OIT, 2022b).

No obstante, en América Latina la expansión de la matrícula técnica no se ha traducido automáticamente en mejores resultados de inserción o formalización. Persisten factores como la fragmentación institucional, la baja actualización tecnológica y la ausencia de sistemas integrados de información y seguimiento de egresados/as, que dificultan la evaluación de impacto y la comparación de resultados entre programas y territorios (Bassi & Gallo, 2022; CEPAL, 2023).

Tabla 1: Indicadores cuantitativos de EFTP/TVET en los casos analizados (matrícula y magnitud del sistema)

| País      | Indicador                                                      | Dato cuantitativo                                                                                                            | Año              | Fuente                                        |
|-----------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|
| España    | Matrícula total en Formación Profesional (FP)                  | 1.144.800 estudiantes (+5,5% i.a.)                                                                                           | 2023-2024        | MEFPyD, avance estadístico de FP              |
| México    | Matrícula de educación media superior por tipo                 | Bachillerato tecnológico: 1.867.440; Profesional técnico: 43.597; Total EMS: 5.492.491 (≈34,8% en vías técnico-tecnológicas) | 2024-2025        | SEP, Principales cifras del sistema educativo |
| Chile     | Participación de la Educación Media Técnico-Profesional (EMTP) | 43,8% de la matrícula de educación media (≈37% en 3.º-4.º medio)                                                             | 2022             | MINEDUC/FME, Estadísticas e indicadores EMTP  |
| Argentina | Crecimiento y brecha de género en secundarias técnicas         | +85.701 estudiantes (2011-2018; +14,4%); mujeres: 32,9% de la matrícula                                                      | 2011-2018 / 2017 | Observatorio Argentinos por la Educación      |

*Nota.* Elaboración propia a partir de fuentes estadísticas secundarias (UNESCO-UIS, OCDE, CEPALSTAT y Banco Mundial), según disponibilidad por país. 'S/D' = sin dato. Los valores corresponden al último año disponible reportado para cada fuente (ver Tabla 4).



## 2.2. Digitalización y nuevas trayectorias de aprendizaje

La digitalización redefine competencias requeridas en sectores productivos, incrementando la demanda de habilidades transversales, análisis de datos y mantenimiento de tecnologías emergentes (OCDE, 2021). En este marco, las microcredenciales se consolidan como respuesta a necesidades de aprendizaje flexible y acreditación modular, particularmente cuando se articulan con marcos de cualificaciones (UNESCO, 2021). Estas certificaciones breves permiten reconocer aprendizajes parciales y facilitar trayectorias híbridas entre educación formal y no formal (Raffaghelli et al., 2023).

## 2.3. Alternancia y formación dual

La alternancia —aprendizaje en el aula y en la empresa— se asocia a transiciones más rápidas al empleo y mayor estabilidad laboral, en la medida que existan reglas claras de tutoría, protección, evaluación y reconocimiento de aprendizajes (CEDEFOP, 2021). En España, el Real Decreto 659/2023 operacionaliza una FP de base dual e introduce una estandarización de roles formativos, coordinación centro-empresa y mecanismos de evaluación y acreditación. Entre sus ventajas destacan el aumento de la exposición a entornos productivos reales, la mayor pertinencia curricular y la posibilidad de generar historial laboral temprano; sus riesgos, si no se implementa adecuadamente, incluyen segmentación por calidad de empresas colaboradoras y asimetrías territoriales en la oferta.

## 2.4. Tasas de inserción laboral y transición al empleo formal

La inserción laboral se operacionaliza como el ingreso efectivo al empleo (y, cuando existe evidencia, al empleo formal) tras la titulación en EFTP/TVET. Dado que las fuentes nacionales difieren en definiciones (afiliación a seguridad social, empleabilidad, colocación), se reportan indicadores comparables por aproximación y se explicitan sus limitaciones de comparabilidad.

Tabla 2: Indicadores cuantitativos de inserción laboral temprana de titulados/as EFTP (evidencia secundaria)

| País   | Indicador de inserción                                                  | Dato cuantitativo                                                                                                                                               | Año de cohorte / medición                                             | Fuente (nota metodológica)                                                                  |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| España | Tasa de afiliación (alta laboral) post-titulación en FP                 | Grado Medio: 36,2% (1.er año) y 59,0% (3.er año); Grado Superior: 51,1% (1.er año) y 63,5% (3.er año). En FP dual: 40,1% (GM, 1.er año) y 63,2% (GS, 1.er año). | Cohorte 2020-2021; seguimiento hasta 3 años                           | Ministerio de Educación, FP y Deportes (Estadística de Inserción Laboral de FP, 26/11/2025) |
| Chile  | Empleabilidad de titulados/as de Educación Superior Técnico-Profesional | Media ESTP: 52% empleabilidad al 1.er año y 61% al 2.º año; clústeres con 57% (1.er año)                                                                        | Análisis con matrícula total al 2020; titulaciones reportadas al 2021 | González & colegas (2022), en base a fuentes públicas (SIES/MiFuturo)                       |



|           |                                                                  |                                                       |      |                                                      |
|-----------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------|
|           | (ESTP)                                                           | y 65% (2.º año).                                      |      |                                                      |
| México    | Colocación laboral de egresados/as (CONALEP)                     | 10.131 egresados colocados en 2022 (↑9,33% vs. 2021). | 2022 | CONALEP (2022), Informe de Avance y Resultados (SIE) |
| Argentina | Inserción de egresados/as de Educación Técnico-Profesional (ETP) | Desocupación: 14%; informalidad: 41% (egresados ETP). | 2013 | Sosa (2016) con base en INET 2013 e INDEC 2013       |

*Nota.* Elaboración propia a partir de fuentes secundarias nacionales y multilaterales. La “inserción laboral temprana” se reporta según la definición de cada fuente (por ejemplo, mediciones a 6–12 meses u otros cortes). 'S/D' = sin dato. Interpretar con cautela por diferencias metodológicas y de cobertura.

Tabla 3: *Corpus documental y normativo analizado (selección)*

| País/Organismo | Documento                                                | Año       | Uso analítico                                        |
|----------------|----------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------|
| España         | Ley Orgánica 3/2022 y Real Decreto 659/2023 (FP/FP dual) | 2022–2023 | Marco de alternancia, acreditación y gobernanza      |
| México         | Evaluación de programas de educación dual (SEP)          | 2021      | Implementación dual y resultados tempranos           |
| Argentina      | Informe nacional sobre EFTP (INET)                       | 2023      | Certificación de competencias y articulación federal |
| Chile          | Informe de avances de EFTP dual (MINEDUC)                | 2022      | Pilotos de alternancia y marco institucional         |
| UNESCO         | Guidelines on micro-credentials and lifelong learning    | 2021      | Definición y criterios de microcredenciales          |
| OIT            | Tendencias mundiales del empleo juvenil                  | 2022      | Contexto laboral juvenil e indicadores               |
| CEPAL          | Panorama social de América Latina y el Caribe            | 2023      | Contexto regional de empleo/formalidad               |
| Banco Mundial  | Empleo, habilidades y productividad en América Latina    | 2022      | Trayectorias laborales e informalidad                |
| OCDE           | Skills Outlook: Learning for life                        | 2021      | Competencias y digitalización                        |
| CEDEFOP        | VET in Europe / Dual VET implementation report           | 2021–2023 | Evidencia comparada sobre VET y alternancia          |

*Nota.* Selección no exhaustiva del corpus documental. Los documentos se incluyeron por pertinencia con EFTP, microcredenciales, alternancia/dual y regulación de trayectorias; el listado resume los insumos principales utilizados en el análisis.



### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. Objetivo y preguntas de investigación

El objetivo del estudio es comparar los enfoques de digitalización y trayectorias híbridas en España, México, Argentina y Chile, identificando factores institucionales que favorecen mejores resultados laborales tempranos y mayor continuidad contributiva en egresados/as de la EFTP.

Las preguntas que orientan el análisis son:

- ¿Cómo inciden los procesos de digitalización y el reconocimiento de microcredenciales en la pertinencia de la formación técnica?
- ¿Qué características institucionales y normativas se asocian a mejores transiciones hacia empleo formal y mayor densidad de cotizaciones?
- ¿Qué aprendizajes pueden transferirse entre países con distinto grado de madurez regulatoria y productiva?

Para asegurar comparabilidad internacional, el enfoque comparado integra evidencia normativa y estadística secundaria proveniente de organismos multilaterales. La triangulación se centra en: (i) tendencias de matrícula y cobertura de EFTP/TVET; (ii) transición al empleo, afiliación/empleabilidad e informalidad juvenil; y (iii) variables de contexto (digitalización, productividad y desigualdad) que condicionan los resultados. La Tabla 4 sintetiza las principales fuentes estadísticas secundarias, sus años de actualización y la ventana temporal utilizada.

Tabla 4: *Fuentes estadísticas secundarias de organismos multilaterales utilizadas para el enfoque comparado (años y variables)*

| Organismo | Fuente / serie                                                                                         | Año de publicación / actualización             | Ventana de datos utilizada (años de referencia) | Variables utilizadas en el análisis                                                                |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UNESCO    | UIS / bases de educación y TVET (participación en programas vocacionales, graduación, gasto educativo) | Actualización anual (últimos cortes 2023–2024) | 2015–2023 (según disponibilidad por país)       | Participación y cobertura TVET; finalización; indicadores de sistema                               |
| OIT       | ILOSTAT (indicadores de empleo juvenil e informalidad)                                                 | Actualización continua (cortes 2023–2025)      | 2013–2023                                       | Desocupación/ocupación juvenil; informalidad; empleo vulnerable; brechas por sexo                  |
| OCDE      | Education at a Glance / OECD.Stat                                                                      | Publicaciones anuales (2023–2024)              | 2019–2023                                       | Participación en vías vocacionales; NEET; empleo por nivel educativo; transición educación-trabajo |
| CEPAL     | CEPALSTAT / Panorama Social                                                                            | Publicaciones 2022–2024                        | 2018–2023                                       | Informalidad y empleo juvenil; desigualdad; pobreza; brechas                                       |



|               |                                              |                                    |           |                                                                                                          |
|---------------|----------------------------------------------|------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                                              |                                    |           | territoriales                                                                                            |
| Banco Mundial | World Development Indicators (WDI) / EdStats | Actualización continua (2023–2025) | 2010–2023 | Contexto macro (PIB pc, productividad); digitalización (acceso internet); empleo formal/informal (proxy) |

*Nota.* Años corresponden a la última publicación/actualización consultada de cada organismo y a la ventana temporal utilizada en las series. Puede existir rezago estadístico entre el año de referencia y el año de publicación.

### 3.2. Enfoque y diseño del estudio

Se emplea un diseño descriptivo-comparativo de base documental. La estrategia combina: (a) análisis cualitativo de marcos normativos e institucionales; y (b) integración de indicadores cuantitativos secundarios (inserción laboral formal, salarios iniciales y densidad de cotizaciones, cuando están disponibles). En términos metodológicos, el componente comparativo se apoya en matrices de casos y el contraste de patrones, lo que permite identificar regularidades y diferencias entre países (Ragin, 2014).

### 3.3. Unidades de análisis, variables e indicadores

Las unidades de análisis corresponden a los sistemas nacionales de EFTP de cada país y a sus instrumentos de implementación (normativa, programas y dispositivos de articulación escuela-empresa). Para asegurar comparabilidad, se operacionalizaron tres dimensiones analíticas y sus indicadores (Tabla 5).

Tabla 5: Dimensiones e indicadores de análisis comparado

| Dimensión                               | Indicadores (ejemplos)                                                                                                             | Fuentes típicas                                             |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Pertinencia curricular y digitalización | Actualización curricular, inclusión de competencias digitales, uso de simuladores/labs virtuales, microcredenciales interoperables | UNESCO (2021), OCDE (2021), normativa y reportes nacionales |
| Gobernanza y regulación                 | Reglas de alternancia, roles de tutoría, aseguramiento de calidad, mesas tripartitas, trazabilidad de egresados                    | Leyes/decretos, ministerios, CEDEFOP (2021/2023)            |
| Resultados laborales y contributivos    | Inserción laboral formal a 12 meses, salario inicial (mediana o promedio), densidad de cotizaciones en 24 meses                    | SEPE, SEP, INET, SIES; OIT/CEPAL/BM                         |

*Nota.* Matriz de operacionalización del enfoque comparado. Los indicadores se utilizaron como guías analíticas y pueden presentar diferencias de definición entre países; ver limitaciones metodológicas en la sección 3.4.

### 3.4. Triangulación y procedimiento analítico

Se aplicó triangulación de fuentes y de indicadores. En primer lugar, se contrastó la normativa con evidencia de implementación (informes técnicos y literatura). En segundo lugar, se compararon los patrones cualitativos con indicadores cuantitativos secundarios disponibles para cada país. El objetivo de la triangulación fue identificar convergencias y divergencias en (i) regulación de alternancia, (ii) despliegue de digitalización/microcredenciales y (iii) resultados laborales tempranos (Sección 4.6).



### 3.5. Limitaciones

El análisis enfrenta limitaciones vinculadas a la heterogeneidad estadística entre países (definiciones distintas de inserción formal y empleo técnico) y a la escasez de evaluaciones longitudinales comparables en América Latina. Para mitigar estas restricciones se priorizó evidencia oficial y se explicitaron supuestos de comparabilidad en cada indicador.

## 4. RESULTADOS

Esta sección presenta resultados por país y dos síntesis comparadas. En primer lugar, se ofrece un resumen transversal por dimensión analítica (Tabla 6) para facilitar la lectura comparada antes del detalle por país (4.1–4.4). En segundo lugar, la síntesis de institucionalización y resultados laborales tempranos se presenta en la Tabla 7 y se interpreta en la subsección 4.6.

Tabla 6: *Detalle comparado de resultados por dimensión (antes del análisis por país)*

| Dimensión                                 | Evidencia cuantitativa clave (selección)                                                                                                                                                                                                          | Lectura comparada / implicancias                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cobertura y peso de la EFTP/TVET          | España: 1.144.800 estudiantes FP (2023–2024). México: $\approx 34,8\%$ de la matrícula EMS en vías técnico-tecnológicas (2024–2025). Chile: 43,8% de matrícula en EMTP (2022). Argentina: +14,4% de matrícula técnica (2011–2018); mujeres 32,9%. | Los casos muestran EFTP como vía masiva (Chile) o en expansión (España, México) y con brechas de género persistentes (Argentina). La escala condiciona exigencias de calidad y la capacidad de seguimiento de egresados. |
| Digitalización y modernización curricular | España: impulso sistémico a digitalización y red de centros (evidencia normativa). Chile: heterogeneidad institucional con mejoras asociadas a acreditación; México/Argentina: avances asimétricos y dependientes de proyectos.                   | La digitalización opera como habilitador, pero requiere financiamiento recurrente y estándares de interoperabilidad (identidad digital, portafolios, analítica de trayectorias).                                         |
| Microcredenciales y certificación modular | España/OCDE: expansión de microcredenciales (tendencia). México: certificación modular vinculada a CONOCER/sectores (evidencia normativa). Chile: emergente en ESTP; Argentina: validación de competencias y certificación.                       | Riesgo de fragmentación si no hay aseguramiento de calidad, marco de cualificaciones y reconocimiento laboral. Se recomienda articulación con cualificaciones y con rutas de progresión.                                 |
| Alternancia / formación dual              | España: en FP dual, afiliación 1.er año: 40,1% (GM) y 63,2% (GS), cohorte 2020–2021. México: expansión de dual con resultados heterogéneos (evidencia secundaria). Chile: pilotos; Argentina: prácticas y vinculación variable.                   | La alternancia mejora transición, pero depende de capacidades empresariales, tutoría y mecanismos anti-segmentación (no concentrar dual en empresas de alta productividad).                                              |
| Inserción laboral y formalidad            | Chile (ESTP): empleabilidad                                                                                                                                                                                                                       | Los indicadores muestran                                                                                                                                                                                                 |



|  |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 52% al 1.er año y 61% al 2.º (promedio). Argentina (ETP): desocupación 14% e informalidad 41% (2013). México (CONALEP): 10.131 egresados colocados en 2022 (+9,33%). | brechas importantes de formalidad en América Latina. La afiliación/empleabilidad debe complementarse con estabilidad, densidad de cotizaciones y calidad del empleo. |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

*Nota.* Síntesis transversal por dimensión construida a partir de triangulación documental y estadística secundaria. Escala de valoración: 0 = ausente, 1 = incipiente, 2 = parcial, 3 = consolidado. 'S/D' = información insuficiente para valorar.

#### 4.1. España: modelo dual consolidado y digitalización institucional

España impulsó una reforma integral de la Formación Profesional (Ley Orgánica 3/2022; Real Decreto 659/2023) que generaliza la base dual e incrementa la coordinación con empresas mediante reglas de tutoría, evaluación y acreditación. El marco normativo ofrece ventajas en claridad de responsabilidades, aseguramiento de calidad y trazabilidad formativa; al mismo tiempo, exige capacidades institucionales para evitar desigualdades territoriales y segmentación por calidad de empresas formadoras.

En la evidencia revisada, se reporta un aumento de matrícula en programas duales en el período 2020–2023 y tasas de inserción formal superiores a las de programas no duales, junto con continuidad contributiva durante los primeros años (CEDEFOP, 2023; SEPE, 2023).

#### 4.2. México: expansión dual y certificación modular con brechas de protección social

México desarrolló modelos de educación dual desde 2013, con expansión en educación media superior técnica y colaboración con cooperación internacional. Los programas revisados muestran empleabilidad superior al promedio y salarios iniciales relativamente mayores; no obstante, persisten diferencias territoriales y heterogeneidad en reglas de protección social durante la etapa formativa (SEP, 2021; OIT, 2022).

El sistema de certificación de competencias y microcredenciales (p. ej., CONOCER) ha crecido en áreas técnicas; sin embargo, el reconocimiento por parte de empleadores es desigual, lo que afecta la portabilidad de credenciales (Valencia, 2023).

#### 4.3. Argentina: certificación de competencias y desafíos de trazabilidad nacional

En Argentina, el INET coordina políticas de EFTP con articulación federal. La evidencia revisada destaca avances en certificación de competencias laborales y crecimiento de convenios sectoriales. Sin embargo, la fragmentación normativa y la limitada trazabilidad de egresados dificultan medir, de forma sistemática, densidad de cotizaciones y estabilidad laboral temprana (INET, 2023; CEPAL, 2023).



#### 4.4. Chile: alternancia en pilotos, marco de cualificaciones y microcredenciales emergentes

Chile ha impulsado alternancia mediante pilotos en CFT e Institutos Profesionales, junto con avances en digitalización a través del Marco Nacional de Cualificaciones Técnico-Profesional. Los indicadores revisados informan tasas de inserción formal a 12 meses en torno a dos tercios de egresados técnicos, y densidad de cotizaciones inferior a la observada en el caso español; la alternancia, al no ser obligatoria, exhibe variabilidad por institución y sector (MINEDUC, 2022; SIES, 2022).

#### 4.5. Tendencias comunes

El análisis comparado identifica tres tendencias regionales:

- Expansión de la alternancia con grados diversos de institucionalización y aseguramiento de calidad.
- Incorporación gradual de microcredenciales como instrumentos de flexibilidad y reconocimiento de aprendizajes.
- Aceleración de la digitalización en procesos formativos, especialmente en sectores industriales, tecnológicos y de servicios.

#### 4.6. Triangulación comparada: convergencias, divergencias y resultados

Con base en la triangulación entre normativa, evidencia de implementación e indicadores laborales secundarios, se observa que los países con mayor estabilidad normativa y reglas más claras para la alternancia tienden a reportar mejores resultados tempranos. La Tabla 7 sintetiza convergencias y divergencias, destacando que el principal punto de divergencia en América Latina se vincula a la protección social durante la formación (reglas de cotización/tutela) y a la disponibilidad de sistemas de seguimiento de egresados.

Tabla 7: Síntesis comparada de institucionalización y resultados laborales tempranos (evidencia secundaria)

| País      | Status de alternancia                                               | Microcredenciales/digitalización                              | Inserción formal 12 meses* | Salario inicial*  | Densidad cotización 24 meses* |
|-----------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------------------|
| España    | Base dual obligatoria; reglas de tutoría y evaluación (RD 659/2023) | Actualización de cualificaciones; integración de credenciales | >70%                       | Mediana reportada | >80%                          |
| México    | Dual en expansión; regulación heterogénea                           | Certificación modular; reconocimiento desigual                | ~70%                       | +15% vs promedio  | No comparable/variable        |
| Argentina | Alternancia no obligatoria; convenios sectoriales                   | Certificación de competencias; avances federales              | S/D nacional comparable    | S/D               | S/D                           |



|       |                                           |                                                            |      |     |      |
|-------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------|-----|------|
| Chile | Pilotos de alternancia; adopción variable | Marco de cualificaciones; iniciativas de microcredenciales | ~66% | S/D | ~71% |
|-------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------|-----|------|

*Nota.* Síntesis comparada por país derivada de la misma escala y criterios descritos en la Tabla 6. Los puntajes no representan desempeño causal, sino una aproximación comparativa basada en evidencia secundaria.

*\*Notas:* los valores se reportan según fuentes oficiales y técnicas citadas en el texto (SEPE, 2023; SEP, 2021; INET, 2023; SIES, 2022; OIT, 2022; CEPAL, 2023). Cuando no existe indicador nacional comparable en el corpus documental, se consigna como S/D.

## 5. DISCUSIÓN

### 5.1. Factores institucionales y gobernanza

Los resultados comparativos respaldan que la estabilidad normativa y la gobernanza interinstitucional son condiciones necesarias para que la EFTP produzca impactos sostenibles en empleabilidad y formalización. España destaca por institucionalizar tutoría, evaluación y coordinación centro-empresa, además de reglas más claras para alternancia. En México, Chile y Argentina los avances dependen de capacidades de coordinación y de la consolidación de sistemas de calidad y seguimiento de egresados (CEPAL, 2023; OIT, 2022).

### 5.2. Digitalización y pertinencia formativa

La digitalización opera como catalizador, pero puede amplificar brechas si no se acompaña de inversión y desarrollo docente (UNESCO, 2021). Las microcredenciales interoperables aparecen como buena práctica para modular aprendizajes y fortalecer portabilidad de competencias; su eficacia depende de su articulación con marcos de cualificaciones y del reconocimiento por empleadores (Raffaghelli et al., 2023).

### 5.3. Trayectorias híbridas y protección social

Las trayectorias híbridas —combinación de estudio, trabajo y aprendizaje digital— requieren reglas de protección social consistentes con periodos formativos en empresa y experiencias de alternancia. En América Latina, la regulación previsional para aprendices y practicantes es heterogénea, lo que contribuye a lagunas contributivas tempranas. Este punto emerge como un factor crítico para transformar mejoras de empleabilidad en continuidad de cotizaciones.



Tabla 8: *Modelo conceptual de trayectorias híbridas en la EFTP latinoamericana (mecanismos y puntos de intervención)*

| Componente del modelo                         | Descripción operacional                                                                                                                                                   | Riesgos / fallas típicas                                                                         | Palancas de política (mitigación)                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entrada y perfil de estudiantes               | Ingreso desde educación secundaria, reconversión de jóvenes/adultos y trabajadores informales. Heterogeneidad por capital cultural, acceso digital y experiencia laboral. | Selección adversa; abandono por costos de oportunidad; brecha digital y de género.               | Becas y apoyos; orientación vocacional; apoyos socioemocionales; conectividad y dispositivos; acciones afirmativas de género.                                                |
| Oferta híbrida de aprendizaje                 | Combinación de formación formal (EFTP), microcredenciales/certificados modulares y aprendizaje basado en trabajo (alternancia, dual, prácticas).                          | Fragmentación de certificaciones; baja calidad; desconexión con demanda productiva.              | Marco nacional de cualificaciones; estándares de microcredenciales; aseguramiento de calidad; comités sectoriales; actualización curricular.                                 |
| Reconocimiento y portabilidad de credenciales | Reconocimiento por empleadores y articulación vertical/horizontal (convalidaciones) entre módulos, niveles y subsistemas.                                                 | Credenciales no reconocidas; rutas de progresión opacas; barreras de convalidación.              | Registro nacional de credenciales; sistemas de créditos; pasarelas EFTP-ES; acuerdos con gremios y empresas; interoperabilidad (wallet/portafolio).                          |
| Transición al empleo y formalización          | Intermediación laboral, inserción inicial, estabilidad y densidad de cotizaciones; continuidad educativa (upskilling).                                                    | Primer empleo informal; rotación alta; “trampas” de bajos salarios; discontinuidad contributiva. | Servicios públicos de empleo; incentivos a contratación/aprendices; cláusulas de formalización; seguimiento de egresados; certificación de competencias en el empleo.        |
| Resultados y retroalimentación                | Resultados: empleabilidad, ingresos, calidad del empleo, productividad y equidad. Retroalimentación a currículo y financiamiento según desempeño.                         | Sin datos para evaluar; captura por intereses; inequidades persistentes.                         | Sistemas de información integrados educación-trabajo; evaluación de impacto; financiamiento por desempeño con salvaguardas de equidad; transparencia y rendición de cuentas. |

*Nota.* Modelo conceptual propuesto a partir de la evidencia revisada y la triangulación comparada. Elaboración propia; no implica una tipología cerrada y puede ajustarse en investigaciones futuras.

## 6. CONCLUSIONES

Los hallazgos sugieren que la EFTP/TVET puede funcionar como un puente efectivo hacia el empleo formal cuando convergen cuatro condiciones: (i) alternancia/dual con tutoría y estándares, (ii) sistemas de información que conecten educación y trabajo para seguimiento de egresados, (iii) credenciales portables (incluidas microcredenciales) integradas a marcos de cualificaciones, y (iv) medidas explícitas



de protección social que reduzcan discontinuidades contributivas en los primeros años de inserción. La evidencia comparada muestra, no obstante, una brecha estructural de formalidad en América Latina (Tabla 2 y Tabla 6), por lo que mejoras curriculares sin instrumentos laborales y de protección social tienden a producir efectos limitados y desiguales.

### **6.1. Impactos potenciales (educación, productividad y equidad)**

A nivel educativo, la consolidación de rutas híbridas puede aumentar retención y graduación si se acompaña de apoyos académicos y financieros. En el plano productivo, la alternancia y la certificación modular pueden reducir desajustes de competencias y acelerar la adopción tecnológica en sectores de servicios e industria. En equidad, el mayor riesgo es la segmentación: programas duales y microcredenciales de alta calidad pueden concentrarse en empresas e instituciones con mayor capacidad, reproduciendo brechas territoriales y de género. Por ello, el impacto debe evaluarse no solo por empleabilidad, sino por calidad del empleo (estabilidad, ingresos, protección social) y por indicadores de movilidad educativa.

### **6.2. Planes de mitigación y salvaguardas de implementación**

Se proponen cinco líneas de mitigación para maximizar impactos y minimizar efectos no deseados:

- Calidad y gobernanza: estándares mínimos para alternancia/dual (tutoría, plan de aprendizaje, evaluación) y acreditación/QA para proveedores de microcredenciales.
- Portabilidad y articulación: registro nacional de credenciales, reglas de convalidación y rutas de progresión visibles (módulo→título técnico→educación superior).
- Formalización y protección: incentivos a contratación/aprendices condicionados a alta en seguridad social; coordinación con servicios públicos de empleo e inspección.
- Equidad territorial y de género: financiamiento compensatorio para centros y regiones rezagadas; metas de participación femenina en áreas STEM y apoyos de conciliación.
- Datos y evaluación: trazabilidad de cohortes (educación-empleo) y evaluación de impacto con indicadores de calidad del empleo y densidad de cotizaciones.

### **6.3. Agenda de investigación y mejoras de medición**

Para robustecer la comparabilidad regional, se recomienda estandarizar definiciones de inserción (empleo formal, estabilidad contractual, ingresos y densidad contributiva) y fortalecer encuestas de seguimiento de egresados con muestras representativas. Adicionalmente, es necesario estimar efectos distributivos (por quintil, género y territorio) y estudiar la gobernanza de microcredenciales para evitar credencialismo y fragmentación de trayectorias. Finalmente, futuras versiones del estudio deberían incorporar evidencia longitudinal que permita distinguir impactos atribuibles a la EFTP de los ciclos macroeconómicos.



## REFERENCIAS

- Arias, M., Gálvez, R., & Rivera, C. (2022). Evaluación de impacto de los programas de formación dual en América Latina. *Revista de Estudios del Trabajo*, 48(3), 89–112.
- Banco Mundial. (2022). Empleo, habilidades y productividad en América Latina.
- Bassi, M., & Gallo, A. (2022). Educación y trabajo en América Latina: nuevos desafíos para la política pública. CEPAL.
- Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (CEDEFOP). (2021). Vocational education and training in Europe, 1995–2020: Challenges and responses. Publications Office of the European Union.
- Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (CEDEFOP). (2023). Spain: Dual VET implementation report. Publications Office of the European Union.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2023). Panorama social de América Latina y el Caribe 2023. CEPAL.
- Eurostat. (2024). Employment rates of recent graduates. Statistics Explained.
- Eurostat. (2024). Vocational education statistics. Statistics Explained.
- García, P., & Olazabal, M. (2022). Microcredentials and the future of vocational education in Spain. *Journal of European Vocational Studies*, 14(2), 99–118.
- Hernández, P., & Salas, J. (2020). Aprendizaje dual y empleabilidad en jóvenes técnicos de Chile y México. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 11(1), 33–52.
- Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET). (2023). Informe nacional sobre educación técnico-profesional en Argentina. Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación de Argentina. (2023). Estrategia federal de formación profesional y tecnológica 2023–2026. Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación de Chile. (2022). Informe de avances de educación técnico-profesional dual. MINEDUC.
- Ministerio de Educación y Formación Profesional de España. (2023). Reforma integral de la Formación Profesional: evaluación de impacto inicial. MEFP.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2021). La juventud y la protección social en América Latina y el Caribe. OIT.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2022a). Tendencias mundiales del empleo juvenil 2022. OIT.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2022b). Labour Overview Series: Latin America and the Caribbean 2022. OIT.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2021). Skills outlook 2021: Learning for life. OECD Publishing.
- Raffaghelli, J. E., Pérez, J., & Rodríguez, A. (2023). Micro-credentials and digital pathways in higher and vocational education. *International Journal of Educational Technology*, 20(4), 77–95.
- Ragin, C. C. (2014). The comparative method: Moving beyond qualitative and quantitative strategies. University of California Press.
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2021). Evaluación de programas de educación dual en México. SEP.
- Servicio de Información de Educación Superior (SIES). (2022). Inserción laboral de titulados técnicos 2020–2021. Ministerio de Educación de Chile.
- Servicio Nacional de Empleo (SEPE). (2023). Informe anual del mercado laboral de la formación profesional. SEPE.
- UNESCO. (2016). Strategy for technical and vocational education and training (TVET) 2016–2021.
- UNESCO. (2021). Guidelines on micro-credentials and lifelong learning.
- UNESCO-UNEVOC. (2020). Global trends in TVET: Digitalization and future of work.
- Valencia, C. (2023). Microcredenciales y reconocimiento de aprendizajes en México. *Revista Mexicana de Educación Técnica*, 27(2), 51–68.
- CONALEP. (2022). Informe de Avance y Resultados 2022. (Sistema de Estadística Institucional).
- Esmar, L., & Poo, S. (2022). Desafíos de aseguramiento de la calidad en las instituciones de educación superior técnico profesionales frente al sistema de acreditación obligatoria en Chile: diferencias de acuerdo con una clasificación del sector basada en datos empíricos. *Calidad en la Educación*, (56).
- Fundación para la Mejora de la Educación (FME). (2024). Desafíos y oportunidades de la Educación Media Técnico Profesional en Chile (mayo 2024).
- Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes (España). (2024). Estadística de las Enseñanzas no universitarias: Avance de Formación Profesional 2023–2024.
- Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes (España). (2025, 26 noviembre). Aumenta el porcentaje de alumnado de Grado Medio y Grado Superior que trabaja al año de graduarse (Estadística de Inserción Laboral de FP).
- Secretaría de Educación Pública (México). (2024). Principales cifras del sistema educativo nacional 2024–2025.



## Aportes de la teoría de la hospitalidad para analizar las prácticas profesionalizantes en escuelas técnicas de Río Negro, Argentina

Mariana Alejandra González<sup>14</sup>

### INTRODUCCIÓN

Diversos estudios de juventudes en la región, reconocen en sus biografías el lugar central que ocupan las instituciones y los vínculos, en tanto representan condiciones de producción. Es decir, las agencias juveniles, sus demandas y disputas en torno al reconocimiento, derechos, respeto, tienen lugar en sus tránsitos por instituciones, junto con otros (Paulín et.al., 2018). En este sentido, Arias y Di Leo (2019), a partir de un reciente estudio con jóvenes, indican que “(...) su acceso y ejercicio de derechos requiere de normas, reglas, presupuestos, personas dispuestas, horarios, en suma, instituciones” (p. 6). A la vez, advierten que estas pueden sobrevenir también como violatorias de los mismos.

Uno de los derechos inalienables, que deviene formal en Argentina en el año 2006, es el de la educación (vuelta obligatoria hasta el nivel secundario inclusive). En las escuelas, las juventudes se socializan -al incorporar y hacer uso de normas y valores- y se subjetivan -cuando elaboran las propias-. La subjetivación es “un proceso de auto-formación, en el contexto de la interacción intersubjetiva” (Weiss, 2014, p. 1), en un plano de interfase entre lo social y el sí mismo, encarnado en la persona.

En la actualidad, las instituciones sufren un proceso de declive de su *programa institucional*, que supone que las lógicas modernas que otorgaban sentidos a los individuos hoy no tienen igual fuerza, pierden su poder hegemónico para signar los rumbos de los sujetos (Dubet, 2007). Estos cambios requieren problematizar ciertas tensiones entre subjetividades contemporáneas y dispositivos que parecían no reconocer e interpelar dichas expresiones singulares.

A partir de aquí se reconoce la pertinencia del análisis de las dinámicas que ocurren en las escuelas secundarias, a fin de visibilizar prácticas democráticas que contribuyan a la consolidación de sujetos de derecho, en condiciones de igualdad. Tradicionalmente, la escuela media ocupaba un lugar intermedio entre la escuela primaria obligatoria y la salida al mercado de trabajo, para gran parte de sus estudiantes. Específicamente, si de inserción laboral se trata, las escuelas técnicas ocupan una posición incuestionable ya que, desde su origen, tienen como principal meta la inculcación de competencias técnicas y manuales que permitiese la pronta y satisfactoria salida laboral.

El presente trabajo tiene como finalidad analizar desde los paradigmas derrideanos de la hospitalidad (condicional e incondicional) los modos en que se construyen las prácticas profesionalizantes (PP) en las escuelas técnicas de la provincia Río Negro, Argentina.

<sup>14</sup> Universidad Nacional del Comahue, Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología, [marianaa.gonzalez@yahoo.com](mailto:marianaa.gonzalez@yahoo.com). ORCID: 0000-0002-3536-3755



## MARCO REFERENCIAL

### *Devenires de la hospitalidad en las prácticas profesionalizantes*

La década que inicia en los años 2000 reviste una gran importancia en términos de ampliación de derechos, a partir de varias políticas y leyes reglamentadas en la Argentina. Específicamente, en el nivel educativo, la Ley de Educación Nacional (LEN, 2006) y el programa de Asignación Universal por Hijo (AUH, 2009) contribuyeron a la ampliación de matrícula educativa, especialmente en el nivel medio (UNICEF, 2017). Esto supuso múltiples desafíos (presupuestarios, edilicios, docentes, de planificación educativa, etc.), a la vez que generó un punto de inflexión en materia de inclusión: habilitó la llegada de nuevos grupos poblacionales a la secundaria. Carballada (2017) sostiene que “irrumpe un sujeto inesperado (...) [que] no es ya homogéneo, sino que más bien es un sujeto que muestra la fragmentación y la desorientación que lo constituye” (p. 50). Muchas y muchos estudiantes, desde dicha ampliación, supusieron el lugar de intruso (Nancy, 2007), quien carece de nombre y de pertenencia; es un anónimo, un desconocido. La derivación latina de “extranjero” remite tanto a *hostis*, el que es recibido como huésped, como a *hote*, que es el enemigo. Penchaszadeh (2014) destaca que el extranjero es el afuera inerradicable que debe ser recibido y a su vez expulsado para figurar un límite. Es decir, es ambos al mismo tiempo: “aquel que incluso como amenaza debe ser recibido y alojado” (p. 134).

En este panorama, resulta central recuperar la metáfora que propone Derrida, para explicar su teoría de la hospitalidad. El autor refiere la llegada de un extranjero a la morada del anfitrión. La llegada de los nuevos públicos juveniles a la escuela, ponen en cuestión el ordenamiento de la institución. Ante dicha irrupción Derrida propone, de manera arquetípica, dos posibles desenlaces: la hospitalidad condicional y la incondicional. En el primer caso, el anfitrión recibe al que llega, que es considerando un *visitante*, puesto que debe someterse a las reglas de aquel, a su lengua. Hay un pacto, en el marco del derecho, un contrato que obliga al otro. Hay reciprocidad en el intercambio, el extranjero abandona su lengua y se somete a la del anfitrión. “El derecho de hospitalidad es también el reconocimiento de mi hospitalidad o de mi soberanía sobre el lugar propio, y en ese sentido es un derecho de exclusión” (Dipaola, 2015, p. 4).

En segundo lugar, la hospitalidad incondicional entiende esta llegada como un acontecimiento, una *visitación*, en el sentido de no previsibilidad. Aquí, el anfitrión le hace un lugar al visitante, sin cuestionarlo, sin preguntarle ni su nombre; le hace un lugar, lo deja venir, llegar, sin pedir reciprocidad, ni la entrada de un pacto (Derrida, 2008).

## ABORDAJE METODOLÓGICO

El trabajo de campo se enmarca en el Proyecto de Unidad Ejecutora “La (re)producción de las desigualdades en la Patagonia Norte” llevado a cabo por el Instituto Patagónico de Estudios en Humanidades y Ciencias Sociales (IPEHCS, UNCO). Con el fin de articular intereses colectivos, desde



el Núcleo Socioantropológico, nos encontramos realizando tareas de recolección de datos, con la finalidad de indagar las vivencias de desigualdad que se viven en la zona de la norpatagonia, específicamente ciertos colectivos (juventudes, grupos migrantes y Pueblo Mapuce). En esta oportunidad, se presentan aquí algunas líneas interpretativas, que retoman específicamente los hallazgos vinculados a las trayectorias educativas de jóvenes en escuelas técnicas de dos localidades rionegrinas (Cinco Saltos y Allen). Estas se ubican en la zona del Alto Valle (compuesta por las provincias de Río Negro y Neuquén), cuya actividad predominante allí, en términos materiales, es la extracción de petróleo y gas, que se desarrolla de manera intensiva desde la década de 1970. La agricultura, en cambio, se encuentra en crisis debido a la escasa competitividad que puede lograr, la concentración en la cadena productiva y la disminución de espacios agrarios a partir de una expansión del mercado inmobiliario (Martínez, Garino y Giampaoletti, 2020).

El abordaje metodológico de este relevamiento es cualitativo, en la medida es que es el que mejor se articula con el paradigma interpretativo, a la vez que promueve el acercamiento con las experiencias de los participantes (Vasilachis de Gialdino, 2007). Se han realizado entrevistas semiestructuradas<sup>15</sup>, que se caracterizan por ser una conversación registrada y dirigida por quien investiga, según un tema de interés (Marradi, Archenti y Piovani, 2007).

En este trabajo se recuperan los testimonios de tres docentes de escuelas técnicas.

El trabajo de campo presentado fue realizado entre los años 2021 y 2022, en dos escuelas de la modalidad técnica. Se han entrevistado a docentes -que están/estuvieron a cargo de las prácticas profesionalizantes-. Se retoman aquí los hallazgos de tres entrevistas a docentes de escuelas técnicas en Villa Manzano -Nadia- (orientación electromecánica), en Allen -Paco- (orientación industrial) y en Cinco Saltos -Pedro- (orientación electrónica).

Es importante destacar que la educación técnica es una de las modalidades del sistema educativo (Ley de Educación Nacional), que surge con la finalidad de instruir para el trabajo tras finalizar el nivel secundario, a la vez que preparar estudiantes para las carreras técnicas –terciarias o universitarias–. Actualmente, en Argentina, existen 1455 escuelas técnicas de gestión pública. Entre Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe, se localizan la mitad del total; Río Negro es una provincia intermedia, porque contiene entre 30 y 40 establecimientos; mientras que Neuquén, entre 20 y 30. En ambas jurisdicciones mayormente son de orientación industrial (luego sigue la de agrotécnica) (CENET, 2017). En esta modalidad, las Prácticas Profesionalizantes (PP) son una instancia formativa y obligatoria; cuya implementación varía desde diversos formatos posibles (pasantías, proyectos productivos, sistemas duales que pueden realizarse en laboratorios, talleres, unidades productivas, etc.) (INET, 2007). Respecto de su implementación, en Neuquén se reconoce una desigual oferta, puesto que muchas veces dependen de las acciones de cada

---

<sup>15</sup> En el trabajo colectivo también se realizan observaciones y cartografías sociales; pero en la medida en que aún se encuentran en proceso de construcción no pueden recuperarse aquí sus insumos. Cabe destacar que este artículo es de corte intermedio, ya que aún nos encontramos continuando análisis más completos.



institución y los vínculos que pueda gestar con empresas, fábricas y otros entes donde realizarse. Para el caso de Río Negro, en cambio, las prácticas adquieren el carácter de pasantías obligatorias; a la vez que se proponen otras acciones que no tienen fundamentos pedagógicos, o que no integran y/o amplían las capacidades en relación al perfil profesional (Maturo *et al.*, 2018).

## RESULTADOS

### Hospitalidad Condicional en las prácticas profesionalizantes

La hospitalidad interpela a los sujetos -y las instituciones, podría agregarse- al dilema de si acogen al otro en la propia casa, en el propio lugar. Cuando el anfitrión lo recibe, al modo de invitado, supone entonces un pacto, un deber. El dueño de la casa impone su lengua, exige, en todo caso, una traducción y esto constituye una primera violencia (Derrida, 2008). El extranjero se liga recíprocamente, debe responder y respetar las normas, condiciones, derechos y deberes.

En el caso de las escuelas técnicas analizadas se observa la emergencia de sí, como una respuesta a una demanda, una adaptación a las reglas de acogida, con el territorio y la comunidad.

*Imaginate cuando yo empecé era el comienzo de esta institución técnica donde estoy. O sea, todavía no teníamos bien definido qué perfil o, mejor dicho, orientación técnica íbamos a elegir, hasta que se dio lo de la orientación en electrónica. Como en todas partes, esto nació gracias a la convocatoria entre padres y alumnos exigiendo otra escuela técnica en la ciudad de Cinco Saltos, porque anteriormente teníamos lo que era la orientación en química (Pedro).*

Los colegios técnicos pueden tener diversas especializaciones. En el caso de las instituciones en las que trabajan las/os participantes, coinciden en que la orientación se definió en función de una vacancia en la zona, vinculada a la formación en áreas que aporten a la industria de fruti y horticultura. En las otras localidades no había ninguna escuela técnica y fue la primera; en la que trabaja Pedro sí había pero de química, que no era una orientación tan requerida.

En igual sentido, hay una demanda, no ya del territorio o la industria, sino de parte de las familias:

*En Allen hay como... pareciera que fuera un mito, porque no sé si fue así, pero toda la generación mayor tiene la idea de que la escuela industrial tiene una cierta disciplina, que nunca llegamos a entender a qué se refieren realmente, pero eso está recontra instalado en Allen y en los alrededores. (...) que los padres les gusta que [sus hijos/as] vayan a aprender algunas cosas, como cuestiones de herramientas, como si estuviera relacionado con el trabajo con las manos. (...) Muchos van porque sus padres los mandan y llegan con esta idea del oficio, o lo del mandato de la escuela técnica, que sigue existiendo (Paco).*

En ambos ejemplos, opera la expectativa en las demandas de formación, se espera que estudiantes puedan



desarrollar ciertas habilidades que serían las transmitidas en estas escuelas, tanto para su contribución con las necesidades de mano de obra en un rubro específico, como para la dotación de ciertas capacidades (manuales) y actitudinales (disciplinares).

Asimismo, se trata de *esfuerzos familiares* (González, 2020), en la medida en que se monta una logística familiar para lograr tal cometido, tal como se muestra con una familia que hacía un viaje diario muy largo desde Arroyón, donde vivían, a Cipolletti, donde estaba la escuela (alrededor de 30 km):

*P: (...) ya no le pudimos dar una ayuda, de buscar una vacante, porque fue justo este año donde en la institución no había cupo ni para primero, ni segundo, ni tercero, recién teníamos cupo para cuarto y quinto año. Y este chico pasó a segundo año. Y cuando empezó a encarecerse el tema del transporte desde el Arroyón hasta Cipolletti, mira que el padre hacía un esfuerzo grande de llevarlo en moto, en una sanelita, hasta acá Cinco Saltos, para que de ahí tomara el Pehuelche para poder asistir a Cipolletti... se le complicó bastante. Imaginate los días de lluvia, neblina espesa, todo, era muy muy difícil. Así que bueno... (Pedro)*

Las/os participantes dan cuenta de los compromisos familiares en sostener estas trayectorias escolares, sea mediante transporte, evitando que trabajen de manera permanente, etc., lo que manifiesta la importancia de estas expectativas formativas, vinculadas siempre la movilidad social ascendente (González, 2020).

Puede verse que desde el cuerpo docente hay una afectación e interpelación, puesto que conocen estas expectativas y sienten desazón cuando no se logran, ya que en los tres casos se comenta que muchas veces no se insertan en el rubro correspondiente a la formación:

Sí, está como instalada esa idea. Incluso es bastante rara, porque con la electrónica en sí, sufren bastante todos, porque es como que tienen una idea de la escuela y más o menos están con esa escuela hasta tercer o cuarto año y después ya se empieza a deformar totalmente esa idea que tenían de la escuela. Y cuando se meten totalmente en la electrónica, a la mayoría no le termina gustando. Pasa, pasa en general. (...) Es bastante curioso cómo llegan a la escuela con las mismas ideas que tiene todo el resto. (...) Pero la mayoría no trabaja después que egresa, con el perfil habilitado (Paco).

Se nota un involucramiento no solo con sus estudiantes, sino con la comunidad, principalmente a partir de los posibles proyectos para realizar las PP. Hay una intención explícita de lograr una mejora, una transformación para la gente de ese territorio:

A la vez que la familia, los alumnos y la familia de los alumnos sepan que tienen terrenos, porque esa es la otra, tienen tierra, son productoras. Y también las familias de estos chicos. Vos le hablás, “mirá tenés una buena tierra fértil, tenés que buscar la forma de cómo hacerla



producir...”. No, ellos esperan de que, entrar en una empresa (Pedro).

En este punto se observa cómo se expresa la responsabilidad de la hospitalidad condicional, la cual remite a invitar al otro, pero es el anfitrión el que (pre)establece las pautas de dicha invitación.

También, en este intercambio (por ejemplo, en promover acciones para la comunidad desde las PP) emergen una obligación y deuda, en una operatoria de “don y contra-don”: hay una intencionalidad en el dar, con retorno. Pedro comenta el modo en que se gestan articulaciones, con otras organizaciones, para que las/os vecinas/os lleven a cabo capacitaciones y valoren la implementación de procesos de automatización, productos electrónicos, domóticos, u otros, que puedan facilitar la explotación de sus recursos naturales, como es la tierra, o de emprendimientos propios (antes que insertarse en empresas extractivistas, las cuales son criticadas por las/os participantes). En estas dinámicas se benefician tanto la comunidad como el propio estudiantado, tal como señala Pedro:

*Entonces, la idea es buscar o enseñarles a los alumnos, que de lo que tienen pueden sacar un producto propio y a menor costo, porque esa es la otra, a ver, el INTA<sup>16</sup> les daba las semillas, todo lo demás. Lo mismo con la producción avícola.*

*(...) Nosotros, nuestra institución, trabajamos con CAME<sup>17</sup> Joven, viste que CAME Joven es una cámara de jóvenes empresarios. Y él vino a dar una conferencia de cómo hacer micro emprendimientos y buscar qué herramientas le podíamos dar nosotros a lo que es la horticultura, en una forma de automatizar por ejemplo, que esos controles de temperatura y que la fruticultura tenga mejor tamaño y menos daños, con el tema de las heladas y todo lo demás. Y bueno, nos contaba, la idea de él de que busca de tratar de sacar lo mejor posible a la gente de la producción ladrillera para que puedan dedicarse a la horticultura y fruticultura y hacer, por ejemplo, lo que no funcionó acá en Campo Grande, cuando hicieron un galpón de empaque, para una cooperativa de productores.*

Al tratarse de acciones en las que participan estudiantes desde las PP se contribuye al espacio formativo escolar; a la vez, se hace un aporte a la localidad puesto que se diseñan dispositivos o herramientas que les serán de utilidad. De esta manera, se establece una relación de don y contra-don, en la cual hay reciprocidad.

Por último, Nadia muestra otra de las características de la hospitalidad condicional, a partir del impedimento de realizar ciertas PP en algunas empresas.

*Lo que sí la escuela tiene mucha participación de los padres de la comunidad, mucha participación, pero la escuela es la que no deja entrar... bueno algunos criterios rígidos,*

<sup>16</sup> Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

<sup>17</sup> Confederación Argentina de la Mediana Empresa



*que hacen a la norma de la escuela, que no permiten la mirada, esa mirada cultivante de decir “bueno, vamos a abrir un poco la persiana, para relacionarnos un poquito más....”. Pero no, la cuestión de la cabeza directiva es muy dura, puedo decir. (...) pero viéndolo desde la participación de los padres, con la iniciativa de muchos profesores, han quedado trancos muchos proyectos que se hicieron... con la fábrica XXX, por ejemplo, o con las fábricas de blanco, que son las que están en Ushuaia, que son las que hacen lo que es heladeras, lavarropas... O sea, profesores que han tenido proyecto, que se han movido por cielo y tierra, han conseguido los viajes, pasaje, hospedaje... y bueno queda trunco.*

Desde este testimonio se observa un anfitrión -la escuela, sus autoridades- que abren la puerta y miran a ese que llega. Entreabren esa puerta, evalúan y deciden quién entra y quién queda afuera. Y si es bienvenido, de qué modo.

El testimonio de Nadia invita a la reflexión por los límites: ¿hasta dónde se toleran las acciones de quienes toman decisiones, cuando de prácticas educativas se trata? Dice Derrida (2014): “Las leyes no son justas en tanto que leyes. No se obedecen porque sean justas, sino porque tienen autoridad” (p. 29); “La autoridad de las leyes sólo reposa sobre el crédito que se les da. Se cree en ellas, ése es su único fundamento. Este acto de fe no es un fundamento ontológico o racional” (p. 30). La ley obedece a la hospitalidad condicional, mientras que la justicia, a la incondicional. Este tipo de planteos deviene relevante, no solo en un contexto actual (con cierta novedad por la LEN, en términos históricos), sino justamente para pensar en las PP de las escuelas técnicas y en los vacíos normativos de su implementación, lo cual difiere entre las diversas jurisdicciones del país (Maturó *et al.*, 2018).

### **Hospitalidad Incondicional en las prácticas profesionalizantes**

En tensión con la hospitalidad condicional, se encuentra la incondicional. Esta comprende a la llegada del extranjero, no desde la invitación (de alguien esperado) sino desde la visitación: un visitante que llega e irrumpe y supone un acontecimiento.

La hospitalidad absoluta exige que yo abra mi casa y que dé no sólo al extranjero (provisto de un apellido, de un estatuto social de extranjero, etc.) sino al otro absoluto, desconocido, anónimo, y que le *dé lugar*, lo deje venir, lo deje llegar, y tener lugar en el lugar que le ofrezco, sin pedirle ni reciprocidad (la entrada en un pacto) ni siquiera su nombre (Derrida, 2008, p. 131).

Es central señalar el carácter de tensión entre ambos tipos de hospitalidad. Tal como se advierte en el caso anterior, las/os participantes señalan que los proyectos de las PP no están definidos de antemano, sino que muchas veces emergen de las propuestas que traigan las/os estudiantes. Si bien esto es criticado, en la medida en que no todas las opciones son posibles de ser realizadas, o que también están condicionadas



por las propias demandas de los territorios, así como de los vínculos tejidos por las autoridades; también se observa allí otra cualidad. Se advierte que los proyectos no son preestablecidos, sino que se construyen. Hay una apertura por parte de docentes de acompañar las ideas de sus estudiantes, de las que han surgido los siguientes proyectos: • plantación de verduras por sistema de hidroponía y de acelgas en zonas de suelos salinos, incubadoras de pollos automáticas (“Todo inteligente, bien, vos viste que los pollos tienen que tener una temperatura y humedad estable para evitar que contraigan enfermedades y todo lo demás”); • invernaderos (“Uno de ellos ya se registró como productor de aceite de cannabis. Entonces, imaginate, con la experiencia que ya tenía de su invernadero inteligente, ha hecho ahora todo el sistema de iluminación con el sistema de los paneles solares”); • sistema para el control de plagas (“ha hecho sensores ultrasonido, para espantar los pájaros que están atacando a la producción de avellanas”); • sistema de fertilizantes (“(...) con unos sensores, para captar la humedad, va captando los datos de los nutrientes que va recibiendo la planta, bien. Entonces cuando tienen un nivel de ph muy bajo, entonces va el fertilizante orgánico para que la planta no le falte los nutrientes y tenga un mejor tamaño, el producto”); etc.

Estos ejemplos muestran la variedad de estrategias diseñadas en el espacio de las PP. Entonces, a partir de una hospitalidad incondicional, las/os participantes se ubicarían en una posición de apertura, para recibir al que viene (estudiante con ciertas inquietudes). Pero una vez acogida esa llegada, se establecen reglas para llevar a cabo las acciones, como pueden ser los tiempos, las articulaciones de formación, los calendarios escolares, etc. Hay una tensión entre ambas hospitalidades: la incondicional, actúa al modo de horizonte, la cual en determinado momento se cristaliza –en hospitalidad condicional– y retorna de nuevo al modo de horizonte. Es decir, las lógicas condicional e incondicional no representan una dicotomía, sino una tensión al modo de continuo entre ambos polos de la hospitalidad. En su carácter de absoluta se reconoce como imposible, empero se logra, solo en parte, de manera temporal y fragmentada, por medio de la hospitalidad condicional que nunca es suficiente.

En segundo lugar, hay un ejemplo que muestra otro modo de brindarse a lo otro, a lo inesperado.

*P: Entonces, bueno, nos pidieron, de alguna manera algunos de los profesores de ESRN<sup>18</sup> Rural, venían trabajando en la escuela primaria con el tema de la feria de ciencia y técnica. Y me dicen “Che Pedro, necesito ayuda para ver si puedo incentivar a los chicos”, “Bueno”, (...) Entonces cuando yo llego allá, junto con mi otro compañero, me encuentro con un panorama que los chicos... no había forma de... está bien, los llamó un poco la atención el robot, pero... cuando vos ves lo que ellos te comentan, cómo lo sufren, bueno, dije “che vamos a tener que orientar esto a otra cosa, algo que sí les sirva”. Bueno, hicimos el prototipo que era la hidroponía, que cuando vieron que ya tenían lechuga en 45 días estaban chochos, viste (Pedro).*

---

<sup>18</sup> Escuela Secundaria de Río Negro



El entrevistado manifiesta un pedido concreto de capacitación en otra escuela. Pero cuando va a realizarla se encuentra con una situación novedosa, en la cual esa práctica no tendría sentido. Con una actitud de apertura, se deja interrogar y modifica su plan. Además, no hay reciprocidad en este caso: se da sin esperar nada a cambio. En este tipo de hospitalidad, el don imposible es el verdadero (Derrida, 1995), el cual “rompe con la lógica del intercambio y abandonando la reciprocidad, la obligación y la deuda” (Dipaola, 2015, p. 5).

En tercer lugar, Nadia cuenta que se sortearon actividades en función de ciertas efemérides anuales. A ella le tocó la correspondiente a 12 de Octubre (día del Respeto a la Diversidad Cultural), en la que propuso ciertas dinámicas de diálogo con sus estudiantes. Allí emergieron relatos que la conmovieron, principalmente a partir de quienes pertenecen a los colectivos migrantes.

*N: Lo viví como experiencia muy enriquecedora y bueno, abordarlo desde ahí, a mí me dejó una enseñanza. Hoy en día estaría bueno volver a retomar esos espacios, donde se haga y se dé lugar a la voz del estudiante. Sobre todo porque están callados, pero en algún momento alzan su voz y dicen lo piensan. Pero bueno, también está en el aliento del docente que está parado, o sea, está como uno más de ellos. Y eso es re importante, desde ese lado hay que estar.*

Se destacan los dos tiempos, entre hospitalidad incondicional (apertura, novedad, no previsibilidad) y la condicional (que restringe tiempos y tareas). Y también se observa cómo la/el participante se ve interpelado por su falta de contención hacia sus estudiantes. Ese que viene, ya llegó y no dejará de hacerlo; e introduce un hiato en la certeza del anfitrión; se interroga y lo interroga. Sus saberes, legalidades, órdenes son puestos en suspenso. El extranjero, en su posición intermedia entre afuera y adentro, figura la frontera que colabora en la formación de identidad del grupo y cuestiona a los que ya están y al sistema, su funcionamiento y su lógica.

## DISCUSIÓN

### ***El carácter público en las prácticas profesionalizantes***

Arias y Sierra (2019) analizan el acceso a derechos, lo cual requiere que hay contruidos escenarios públicos en tanto lugar de lo común. “Para nosotros, el ámbito de lo público es el lugar por excelencia de los derechos como garante, como constructor y también como producto” (p.5). Las autoras dan cuenta de la relación entre las categorías de hospitalidad y reconocimiento y la garantía de derechos, que necesariamente sucede en las instituciones públicas. Es decir, la primera condición para lograr la inclusión de nuevos públicos en la escuela, es reconocer a ese otro y hacerle un lugar, desde condiciones de igualdad. “No hay acceso sin hospitalidad. La hostilidad como contracara de lo hospitalario es de lógica expulsiva” (p.6).

El acceso a la educación constituye una ampliación de derechos, que se garantiza en instituciones públicas,



lo que remite a pensar lo común. Di Leo y Arias (2022) dan cuenta de las *gramáticas de lo común* en las instituciones educativas. Una de ellas supone la recreación y politización de *lo común singularizado*. Encuentran así que el *buen trato* constituye un elemento para promover accesibilidad y soporte en las trayectorias, lo que incluye tanto la adaptabilidad de la norma, así como la “mediación encarnada en un sujeto o un grupo, una forma de comunicación que acompañe a los sujetos frente a sus problemáticas y demandas personales. Se da una politización del trato en tanto se convierte en un elemento relevante para lo público” (p. 204). Se politiza lo común singularizado en la medida en que se buscan hacer adaptaciones institucionales, promoviendo “vínculos novedosos con lo personal” (p.212), generando un mayor involucramiento en sus estudiantes, la posibilidad de decisión, de participación en las dinámicas educativas.

Todo ello es puesto en cuestión desde las PP analizadas. Las/os estudiantes son quienes gestan proyectos, que pueden ser propiciados en ese común, que intermedia entre la comunidad y la escuela. No se trata de garantizar cualquier derecho, sino aquel que verdaderamente coloque a los sujetos en un lugar activo. Puede verse que las PP contienen, desde su propia esencia, la potencia para lograr esto, puesto que son las/os jóvenes los que proponen, diseñan, implementan, ejecutan el proyecto de su PP.

Ahora bien, siguiendo las lecturas de Di Leo y Arias (2022) conviene advertir que esto no ocurre de cualquier modo, sino necesariamente desde relaciones de reconocimiento y buen trato. En este sentido, los testimonios de Nadia y Paco invitan a reflexionar sobre los límites y alcances de condiciones institucionales rígidas (hospitalidad condicional), como son la prisa por cumplir con el currículum o la falta de tiempos y espacios para construir intercambios personales -no académicos-. Las/os jóvenes requieren una mirada y vinculación singular, como condición para la garantía del derecho a la educación, es por ello que se visibiliza así una necesaria consideración del otro, en tanto otredad, novedad, que suponga lógicas de acogida (hospitalidad incondicional).

## CONCLUSIONES

Este trabajo tiene como finalidad promover una reflexión acerca de las PP en las escuelas técnicas de la Norpatagonia, a partir de considerar los paradigmas de la hospitalidad (condicional e incondicional) que propone Jacques Derrida. Se retomaron, así, hallazgos de un trabajo de investigación cualitativa, aún en curso, a partir de los testimonios de docentes de dichas prácticas en tres localidades de Río Negro y Neuquén.

Resulta central en un contexto actual reflexionar acerca del rol de las instituciones. Siendo que hoy asistimos al declive del programa institucional y que estas pierden potencia para regir los rumbos biográficos de los sujetos, urge la pregunta por aquello que sucede mientras se transita por ellas. Es decir, deviene imprescindible interrogarse por aquello que acontece dentro de las instituciones educativas, vueltas obligatorias, cuando las mismas ocupan un lugar de menor hegemonía y respeto en la sociedad.



Las escuelas son valoradas y requeridas por los sujetos, pero también cuestionadas y desconfiadas. Menudo dilema deben atravesar, estas y sus miembros.

La teoría de Derrida, en torno a la hospitalidad condicional e incondicional, aporta a la cuestión. Desde ella se propuso el análisis de las PP tanto en sus devenires diarios, las condiciones de producción, los orígenes de las organizaciones, así como de los proyectos y los límites que encuentran en la inserción profesional o en la necesaria relación institucional para el diseño de ciertas acciones, para el caso de la hospitalidad condicional. A su vez, se ha recorrido la actitud de apertura que tienen los/as docentes, sea en el diseño de proyectos, como en el interés por vincularse más afectivamente con sus estudiantes, para el caso de la hospitalidad incondicional.

A continuación, se reflexionó acerca de la educación como derecho, que es garantizado en ámbitos públicos, por lo remite a lo común. Pensar en su acceso para todos/as supone, de por sí, una problemática sobre cómo instrumentarlo. Entonces, nuevamente, las herramientas conceptuales de la hospitalidad brindan pistas para lograr dicho cometido. El reconocimiento y el buen trato emergen como condiciones necesarias. Dice Galli: “Ningún aprendizaje escolar se produce fuera de la escuela. La hospitalidad en este sentido no es condición suficiente para garantizar el derecho a la educación, aunque sí necesaria.” (2019, p. 131).

Se advierte que desde aquí surgen nuevos interrogantes vinculados a los límites y las posibilidades de las PP como espacios para garantizar la inclusión educativa de los colectivos que llegan, de esos extranjeros que pugnan ser reconocidos. Desde estos dispositivos es posible lograr tanto una vinculación (en términos de hospitalidad incondicional) con la comunidad, a la vez que contribuye al desarrollo de agencias juveniles. Resulta central indagar, así, en las condiciones institucionales de las escuelas técnicas, en los perfiles docentes, las dinámicas educativas, a fin de localizar y promover espacios de mayor intercambio y acercamiento, puesto esto es central para lograr una politización del trato -condición del acceso al derecho de la educación para jóvenes-.

## REFERENCIAS

- Arias, A. y Sierra, N. (2019) La accesibilidad en los tiempos actuales. Apuntes para pensar el vínculo entre los sujetos y las instituciones. *Margen*, (92), 1-9. <https://www.margen.org/suscri/margen92/arias-92.pdf>
- Arias, A. y Di Leo, P. (2019). Complejidades, responsabilidades e invenciones: construcciones de subjetividades y de derechos en el encuentro entre instituciones y jóvenes de sectores populares. *Cuad. trab. soc.* 33(1), 53-64. <https://doi.org/10.5209/cuts.61551>
- Arroyo, M. (2005). Concepciones del espacio público y sentido común en la educación superior. En B. Levy y P. Gentili (comp.) *Espacio público y privatización del conocimiento. Estudio sobre políticas universitarias en América Latina* (27-99). Buenos Aires: CLACSO.
- Centro de Estudios de Población (CENET) (2017). *Las escuelas técnicas secundarias en la Argentina. Características institucionales y rendimiento educativo*. Secretaría de Evaluación Educativa del Ministerio de Educación de la Nación.
- Derrida, J. (2008). *La hospitalidad*. Buenos Aires: Ediciones de la Flor.
- Derrida, J. (2014). *Fuerza de Ley. El fundamento místico de la autoridad*. Buenos Aires: Tecnos.
- Di Leo, P.F. y Arias, A.J. (2022). “Tratame bien”. La (re)construcción de lo común y lo público estatal en clave



- singularizada. *Argumentos*, (26), 186-218.
- Di Leo, P.F. y Camarotti, A.C. (ed) (2013). *“Quiero escribir mi historia”. Vidas de jóvenes en barrios populares*. Buenos Aires: Editorial Biblos.
- Dipaola, E. (2015). Hospitalidad y reconocimiento: reflexiones sobre el otro y sobre la igualdad en sociedades de consumo. *I Congreso Latinoamericano de Teoría Social*. Instituto de Investigaciones Gino Germani. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires
- Dubet, F. (2007). El declive y las mutaciones de la institución. *Revista de Antropología Social*, (16), 39-66.
- Galli, G. (2019). “Siempre fue mi lugar”: derechos y hospitalidad en la escuela secundaria. En P. Di Leo y A. Arias (dirs.) (2019) *Jóvenes e instituciones. El derecho a ser en barrios populares (117-131)*. Buenos Aires: Espacio Editorial.
- González, M. (2020). Un análisis de las experiencias educativas y vínculos intergeneracionales en poblaciones migrantes. *Confluencia de saberes*, 2, 125-153.  
<http://revele.uncoma.edu.ar/htdoc/revele/index.php/confluenciadesaberes/article/view/2812/pdf>
- Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET) (2007). *Documento de Prácticas Profesionalizantes. Versión 2*. <http://www.fediap.com.ar/administracion/pdfs/La Practicas Profesionalizantes- Version 2.0.pdf>
- Maturo, Y., Fernández, N., Ganem, M. y Sáez, D. (2018). Las prácticas profesionalizantes en la escuela técnica: aproximaciones comparadas entre Córdoba, Neuquén y Río Negro. *Ponencia presentada en el VIII Congreso Iberoamericano de Pedagogía. La innovación y el futuro de la educación para un mundo plural*. CABA.
- Nancy, J-L. (2007). *El intruso*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Paulín, H.; García Bastán, G.; D'Aloisio, F. y Carreras, R. (Coord.) (2018). *Contar quiénes somos. Narrativas juveniles por el reconocimiento*. Teseo press. Disponible en: <https://goo.gl/McdAcA>
- Penchaszadeh, A.P. (2014). *Política y hospitalidad. Disquisiciones urgentes sobre la figura del extranjero*. Buenos Aires: EUDEBA.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2006). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. CONTUS, Universidad de Antioquía.
- Vasilachis de Gialdino, I. (Coord.) (2007). *Estrategias de investigación cualitativa*. Buenos Aires: Gedisa.
- Weiss, E. (2014) Subjetivación y formación de la persona. Ponencia presentada en el *Congreso Internacional AFIRSE “Epistemologías y metodologías de la investigación en educación”*, UNAM, México, 17 al 20 Junio.



## Currículo inclusivo y tecnologías emergentes en estudiantes con capacidades diversas

Laura González Rincón<sup>19</sup>  
Laura Marcela Mosquera Meneses<sup>20</sup>  
Juri Viviana Londoño Londoño<sup>21</sup>  
Freddy Alberto Miranda De Horta<sup>22</sup>

### INTRODUCCIÓN

La educación contemporánea enfrenta el reto ineludible de garantizar cobertura, participación en ambientes diversos, marcados por la rápida evolución tecnológica y la persistencia de profundas desigualdades. Si bien la legislación colombiana, representada por el Decreto 1421 de 2017, reconoce el derecho de todos los estudiantes a una educación inclusiva y adaptada a sus características y necesidades, la realidad cotidiana en las instituciones educativas evidencia una brecha significativa entre el marco normativo y su aplicación efectiva. “Los procesos de formación mediados por las TIC son incipientes, debido a la precaria dotación tecnológica y las condiciones locativas inadecuadas” (Lengua Cantero, 2016, p. 4).

Persisten desafíos estructurales como la falta de capacitación docente en el uso de tecnologías, la insuficiencia de infraestructura, la desigualdad en el acceso a recursos digitales y la ausencia de políticas educativas integrales que impulsen la integración curricular de herramientas tecnológicas. “La falta o baja conectividad en las Instituciones Educativas interfiere en el desarrollo de competencias docentes adecuadas en el contexto del territorio” (Banoy-Suarez & Montoya-Marín, 2022, p22). Esta problemática se intensifica en zonas rurales y contextos socioeconómicamente desfavorecidos, donde la brecha digital limita el acceso equitativo a oportunidades educativas y dificulta la implementación de metodologías activas e inclusivas.

Aunque existen iniciativas y marcos legales como el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y los Planes Individuales de Ajustes Razonables (PIAR), la falta de formación continua y el escaso apoyo institucional restringen el alcance de estas propuestas. “La problemática de la aplicación de las tecnologías emergentes en el aula por parte de los docentes tiene factores intrínsecos y extrínsecos; los primeros pueden superarse con capacitación, y los segundos son más complicados porque están fuera de su propia

---

<sup>19</sup> Corporación Universitaria Minuto de Dios, Colombia - lauraj.gonzalezr@gmail.com -  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9304-515X>

<sup>20</sup> Corporación Universitaria Minuto de Dios, Colombia - [lamosquera@uan.edu.co](mailto:lamosquera@uan.edu.co) - ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-4589-8565>

<sup>21</sup> Corporación Universitaria Minuto de Dios, Colombia - [Jury.londono@uniminuto.edu.co](mailto:Jury.londono@uniminuto.edu.co) -  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1737-7418>

<sup>22</sup> Corporación Universitaria Minuto de Dios, Colombia - [freddy.miranda@uniminuto.edu.co](mailto:freddy.miranda@uniminuto.edu.co) -  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-9873-0923>



voluntad y hacen parte de problemas estructurales del sistema educativo” (Sosa, Salinas, & De Benito, 2018, p. 6). Además, la resistencia al cambio y la sobrecarga laboral de los docentes obstaculizan la apropiación de enfoques pedagógicos innovadores que promuevan la participación y el aprendizaje de todos los estudiantes.

En este contexto, resulta imprescindible analizar el papel mediador de las tecnologías emergentes en la integración curricular para estudiantes con capacidades diversas. El presente estudio tiene como objetivo examinar cómo estas tecnologías pueden facilitar el acceso y la adaptación del currículo, identificar los principales obstáculos y necesidades en la capacitación docente y provisión de recursos, así como proponer estrategias para fortalecer la formación y el desarrollo de ambientes educativos accesibles, equitativos y sostenibles mediante la integración efectiva de tecnologías emergentes y la adaptación curricular.

## MARCO TEÓRICO

### Currículo inclusivo y educación para la diversidad

La educación inclusiva se fundamenta en el reconocimiento del derecho de todas las personas a participar de manera plena, equitativa y significativa en los procesos educativos, independientemente de sus características físicas, cognitivas, sensoriales, culturales o socioeconómicas. Desde esta perspectiva, el currículo inclusivo se concibe como un dispositivo pedagógico flexible que responde a la diversidad del estudiantado, superando enfoques homogeneizadores que históricamente han reproducido prácticas de exclusión y segregación (Sánchez Teruel & Robles-Bello, 2013).

En el contexto latinoamericano, y particularmente en Colombia, el currículo inclusivo se encuentra respaldado por un marco normativo que promueve la atención a la diversidad como principio estructural del sistema educativo. El decreto 1421 de 2017 establece que la educación de las personas con discapacidad forma parte integral del servicio público educativo, y plantea la necesidad de implementar ajustes razonables y estrategias pedagógicas que garanticen la participación y el aprendizaje de todos los estudiantes (Ministerio de Educación Nacional [MEN], 2017). No obstante, diversos estudios señalan que la existencia de normativas no garantiza por sí misma prácticas inclusivas efectivas, especialmente cuando persisten limitaciones en la formación docente, la infraestructura y el acceso a recursos pedagógicos (Cruz et al., 2020; Selwyn, 2016).

Desde un enfoque pedagógico, el currículo inclusivo implica una transformación profunda de la planificación, la enseñanza y la evaluación, orientada a reconocer la diversidad como un valor y no como una dificultad. Gardner (1998) plantea que un currículo integrador permite articular diferentes áreas del conocimiento, favoreciendo una educación holística que responde a múltiples estilos de aprendizaje. En esta línea, Tobón (2013) sostiene que los proyectos formativos integradores, sustentados en la



socioformación, permiten abordar problemáticas complejas desde una perspectiva interdisciplinaria, promoviendo el desarrollo de competencias para la vida y la participación social.

Por esta razón, el currículo inclusivo no se limita a la adaptación de contenidos, sino que requiere la creación de ambientes de aprendizaje accesibles, colaborativos y contextualizados, donde los estudiantes puedan construir conocimiento de manera activa y significativa. Este enfoque demanda, además, una revisión crítica del rol docente, que transita de transmisor de información a mediador pedagógico capaz de diseñar experiencias de aprendizaje diversificadas y pertinentes para contextos educativos heterogéneos (Fernández, 2006)

### **Tecnologías emergentes y transformación de los procesos educativos**

Las tecnologías emergentes han adquirido un papel central en la transformación de los sistemas educativos contemporáneos, al ofrecer nuevas posibilidades para diversificar las formas de acceso al conocimiento, la interacción pedagógica y la evaluación del aprendizaje. Estas tecnologías incluyen, entre otras, la inteligencia artificial, la realidad aumentada y virtual, el aprendizaje automático, la robótica educativa y las plataformas digitales interactivas, las cuales, cuando se integran pedagógicamente, pueden contribuir a la personalización del aprendizaje y a la reducción de barreras educativas (Anderson, 2020; Kim et al., 2021).

Sin embargo, la literatura advierte que la mera incorporación de tecnologías en las aulas no garantiza mejoras en la calidad educativa ni en los procesos de inclusión. Selwyn (2016) señala que las desigualdades en el acceso a infraestructura tecnológica, conectividad y dispositivos digitales reproducen y profundizan las brechas sociales existentes, especialmente en contextos rurales y socioeconómicamente desfavorecidos. En el caso colombiano, estas brechas se evidencian en la limitada conectividad de muchas instituciones educativas y en la precariedad de los recursos tecnológicos disponibles, lo que restringe el aprovechamiento pedagógico de las tecnologías emergentes (Cruz et al., 2020; Lengua Cantero, 2016).

Desde una perspectiva crítica, Castells (2009) plantea que la sociedad del conocimiento exige sistemas educativos capaces de articular tecnología, pedagogía y equidad social. En este sentido, las tecnologías emergentes deben concebirse como mediadoras del aprendizaje y no únicamente como herramientas técnicas. Su integración curricular requiere políticas educativas coherentes, inversión sostenida y, especialmente, procesos de formación docente que permitan desarrollar competencias digitales orientadas a la innovación pedagógica y la inclusión (De Los Santos Gelvasio, 2023).

Diversas investigaciones coinciden en que el uso pedagógico de tecnologías emergentes puede favorecer el aprendizaje activo, la motivación estudiantil y el desarrollo de competencias transversales, siempre que se articulen con metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), la gamificación y los enfoques STEAM (Punina Lasluisa et al., 2024). Estas metodologías facilitan la integración entre teoría y práctica, promueven el trabajo colaborativo y permiten abordar problemáticas



reales desde una perspectiva interdisciplinaria, aspectos clave para una educación inclusiva y contextualizada.

### **Diseño universal para el aprendizaje y accesibilidad curricular**

El diseño universal para el aprendizaje (DUA) constituye uno de los principales marcos teóricos para la construcción de currículos inclusivos. Propuesto por Rose y Meyer (2002), el DUA se fundamenta en la idea de que la variabilidad es una característica inherente al aprendizaje humano, por lo que los entornos educativos deben diseñarse desde el inicio para atender dicha diversidad. Este modelo se estructura en tres principios: múltiples formas de representación, múltiples formas de acción y expresión, y múltiples formas de implicación.

Las tecnologías digitales desempeñan un papel fundamental en la implementación del DUA, ya que facilitan la presentación de la información a través de distintos canales sensoriales, la expresión del aprendizaje mediante diversas modalidades y la personalización de las experiencias educativas (Darling-Hammond et al., 2020). De este modo, las tecnologías emergentes permiten superar el enfoque tradicional de enseñanza uniforme, ofreciendo alternativas pedagógicas que benefician tanto a estudiantes con discapacidades como a aquellos con diferentes estilos y ritmos de aprendizaje.

No obstante, estudios recientes evidencian que la adopción del DUA en las instituciones educativas sigue siendo limitada, en gran medida debido al desconocimiento del modelo y a la falta de formación docente específica (Pincay-Reyes & Cedeño-Tuárez, 2023). Lawless y Pellegrino (2007) advierten que los programas de formación docente, tanto inicial como continua, no siempre desarrollan las competencias necesarias para integrar el DUA y las tecnologías de manera coherente en la planificación curricular.

En el contexto colombiano, el DUA se articula con los planes individuales de ajustes razonables (PIAR), los cuales buscan garantizar el acceso, la permanencia y el aprendizaje de estudiantes con capacidades diversas. Sin embargo, la efectividad de estas estrategias depende de la existencia de currículos flexibles, del apoyo institucional y de la disponibilidad de recursos tecnológicos accesibles, aspectos que aún representan desafíos significativos para muchas instituciones educativas (MEN, 2017; Buitrago et al., 2022).

### **Formación docente y competencias digitales para la inclusión**

La formación docente constituye un eje central para la implementación efectiva de currículos inclusivos mediados por tecnologías emergentes. Koehler y Mishra (2018), a través del modelo TPACK, sostienen que la integración educativa de la tecnología requiere un equilibrio entre el conocimiento del



contenido disciplinar, el conocimiento pedagógico y el conocimiento tecnológico. La ausencia de alguno de estos componentes limita el impacto de las tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El desarrollo de la competencia digital docente implica no solo el dominio técnico de herramientas digitales, sino también la capacidad de planificar, implementar y evaluar estrategias pedagógicas inclusivas apoyadas en tecnología (INTEF, 2020). González Vidal et al. (2024) destacan que la formación en competencias digitales permite a los docentes integrar de manera crítica tecnologías como la inteligencia artificial, la programación y la robótica educativa, promoviendo entornos de aprendizaje más accesibles e innovadores.

Sin embargo, investigaciones realizadas en contextos latinoamericanos evidencian que muchos docentes perciben niveles medios o bajos de competencia digital, lo que se traduce en una resistencia al cambio y en un uso limitado de las tecnologías, principalmente con fines expositivos (Banoy-Suarez & Montoya-Marín, 2022). Esta situación se ve agravada por la sobrecarga laboral docente y por la falta de acompañamiento institucional, factores que dificultan la apropiación de enfoques pedagógicos innovadores orientados a la inclusión.

Desde esta perspectiva, la formación docente debe concebirse como un proceso continuo, situado y contextualizado, que promueva la reflexión crítica sobre la práctica pedagógica y el uso ético de las tecnologías emergentes. Ertmer y Ottenbreit-Leftwich (2010) señalan que el cambio en las prácticas educativas mediadas por tecnología está estrechamente vinculado a las creencias pedagógicas del profesorado, por lo que las estrategias de formación deben abordar tanto aspectos técnicos como culturales y actitudinales.

## **METODOLOGÍA**

### **Diseño y enfoque**

El diseño metodológico empleado en este estudio fue de tipo no experimental, lo que significa que no se manipularon intencionadamente las variables, sino que se observaron los fenómenos tal y como ocurren en su contexto natural; el enfoque no experimental implica que no se crea ninguna situación, sino que se observan las situaciones ya existentes; se adoptó un enfoque holístico, permitiendo comprender la realidad de manera integral y considerando las múltiples dimensiones y relaciones que intervienen en el fenómeno de estudio. El nivel de profundidad fue descriptivo-correlacional, ya que se buscó tanto caracterizar detalladamente las categorías de interés como explorar las posibles relaciones y asociaciones entre ellas, sin establecer causalidad.

### **Contexto y participantes**

El estudio se llevó a cabo en diez instituciones educativas ubicadas en distintos departamentos del país, incluyendo Norte de Santander, Antioquia, Cundinamarca, Meta, Cesar y Caldas. Estas



instituciones, que ofrecen formación desde preescolar hasta grado 11, se encuentran en municipios como Tibú, Bello, Apartadó, Agustín Codazzi, Palestina, Cúcuta y Bogotá, Distrito Capital. Es importante señalar que la mayoría de las instituciones participantes pertenecen a zonas rurales, aunque también se incluyeron algunas de contexto urbano para ampliar la perspectiva del análisis.

La muestra seleccionada fue no probabilística, específicamente por conveniencia, lo que permitió acceder a una población cercana y disponible para los investigadores (Hernández- Sampieri y Mendoza, 2018) conformada principalmente por docentes de educación básica primaria y secundaria de diferentes regiones de Colombia, seleccionados por su proximidad y relación laboral con los investigadores, lo que facilitó el proceso de recolección de datos.

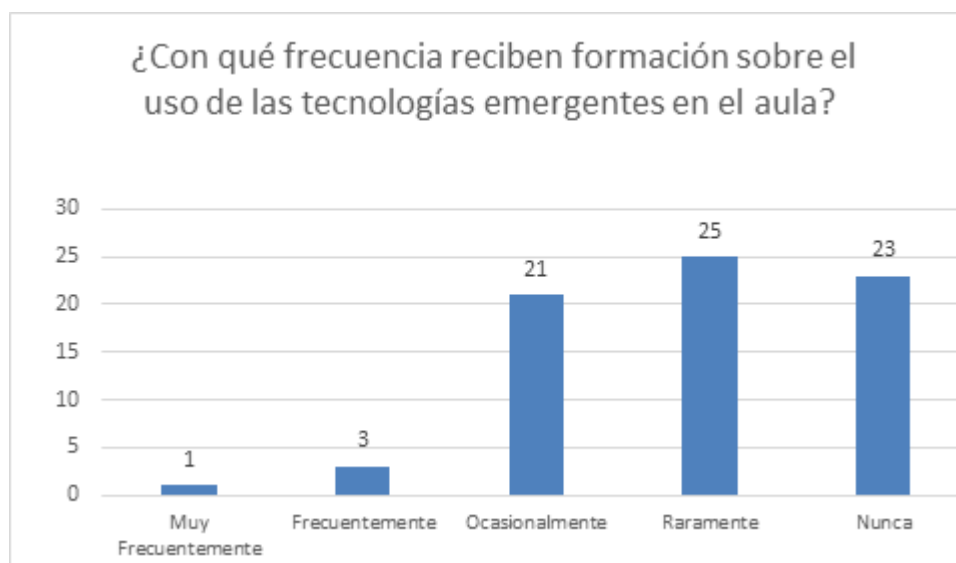
### Instrumento

Se diseñó y aplicó una encuesta destinada a profundizar en aspectos clave relacionados con el objetivo de la investigación; Según Creswell (2014), la adecuada formulación y contextualización de las encuestas es fundamental para asegurar que los datos recolectados sean pertinentes y fiables, lo que respalda la solidez y relevancia de los hallazgos obtenidos.

## RESULTADOS

En cuanto a la aplicación del instrumento de recolección de datos “La encuesta”, se resaltan los siguientes resultados agrupados por los siguientes apartados:

Figura 1 Frecuencia de capacitación



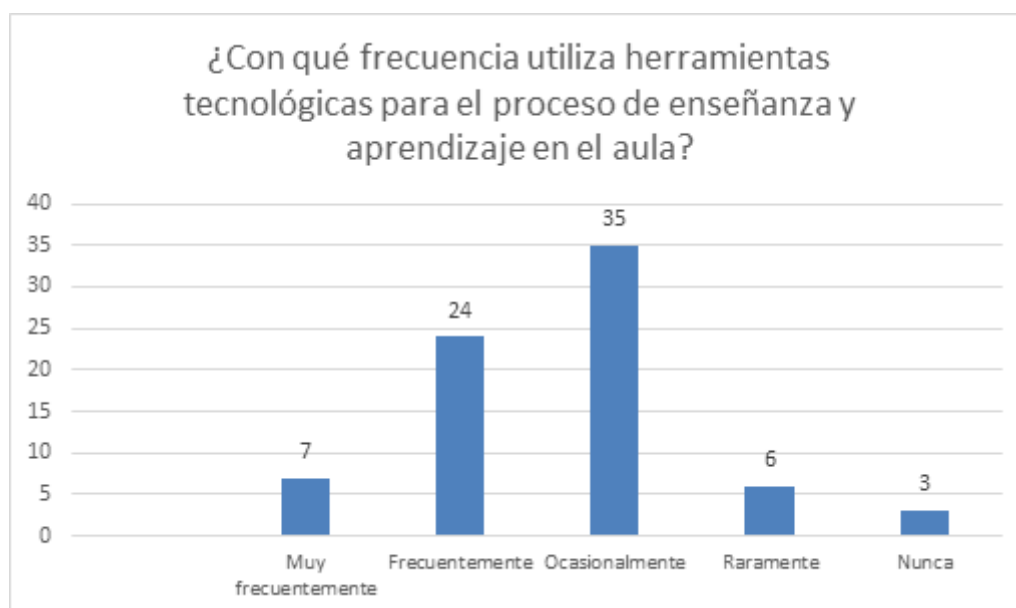
Nota: Los datos presentados corresponden a la aplicación de encuestas realizadas en los años 2024 y 2025 como parte del proceso de recolección de información del estudio.

Como se puede observar en la figura 1 presenta la frecuencia con la que los docentes participantes han

recibido capacitación relacionada con el uso de tecnologías emergentes en el ámbito educativo.

Los resultados muestran que una proporción significativa de los docentes reporta baja frecuencia de capacitación, mientras que un porcentaje menor indica haber recibido formación de manera frecuente. Asimismo, se identifica un grupo de docentes que manifiesta no haber recibido ningún tipo de capacitación en tecnologías emergentes.

Figura 2. *Uso de herramientas tecnológicas en el aula*



Nota: Los datos presentados corresponden a la aplicación de encuestas realizadas en los años 2024 y 2025 como parte del proceso de recolección de información del estudio.

En la Figura 2 se evidencia la frecuencia de uso de herramientas tecnológicas por parte de los docentes en sus prácticas de aula. Los datos indican que el 35 % de los docentes utiliza tecnologías de manera ocasional, mientras que el 24 % señala un uso frecuente. El porcentaje restante corresponde a docentes que reportan un uso esporádico o nulo de herramientas tecnológicas en el desarrollo de sus clases.

En relación con las herramientas utilizadas, los docentes mencionaron principalmente el uso de computadores de escritorio, portátiles y tabletas, seguidos de televisores, videoproyectores e impresoras. El uso reportado se concentra mayoritariamente en actividades de exposición de contenidos.

Figura 3 *Nivel de competencia*

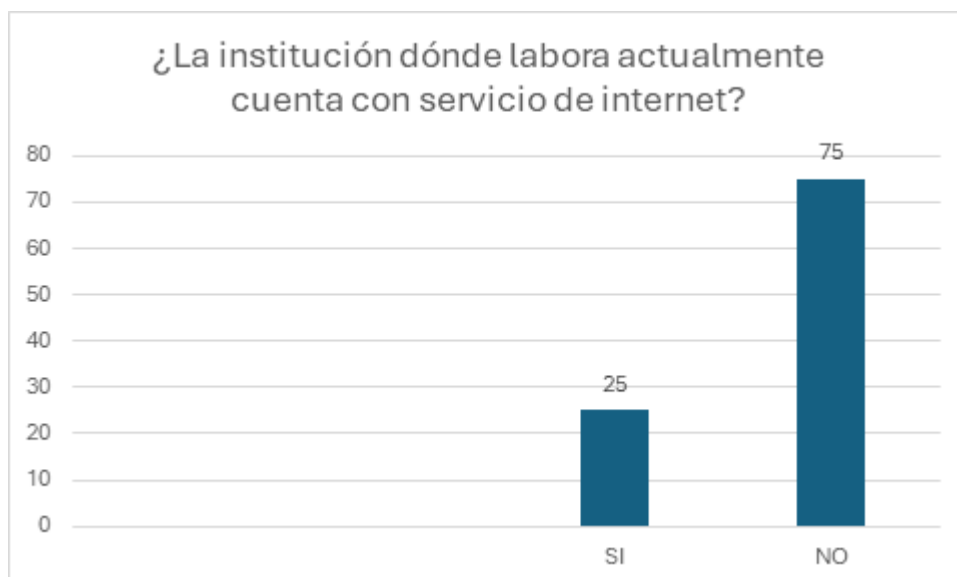


Nota: Los datos presentados corresponden a la aplicación de encuestas realizadas en los años 2024 y 2025 como parte del proceso de recolección de información del estudio.

La Figura 3 presenta la percepción de los docentes sobre su nivel de competencia digital para la integración de tecnologías en la planeación didáctica.

Los resultados muestran que el 58 % de los participantes se ubica en un nivel medio de competencia digital. Un 4 % se considera altamente competente, mientras que el porcentaje restante se distribuye entre niveles bajo y muy bajo.

Figura 4: *Servicio de internet*



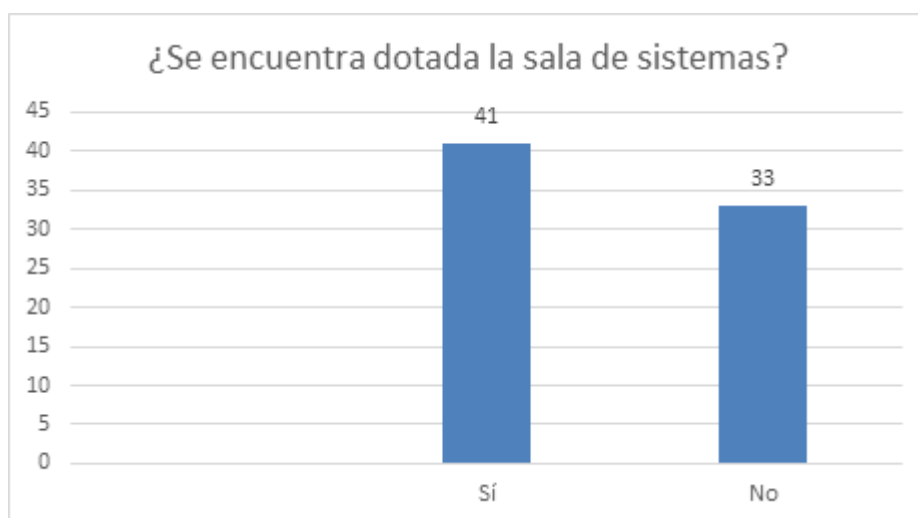
Nota: Los datos presentados corresponden a la aplicación de encuestas realizadas en los años 2024 y 2025 como parte del proceso de recolección de información del estudio.



La Figura 4 describe las condiciones de infraestructura tecnológica y acceso a internet en las instituciones educativas participantes.

Los datos evidencian que el 75 % de las instituciones no cuenta con servicio de internet, mientras que el 25 % sí dispone de conectividad. Además del acceso, los docentes reportaron limitaciones relacionadas con la calidad del servicio de internet y la estabilidad del suministro eléctrico.

Figura 5: Dotación de la sala de informática



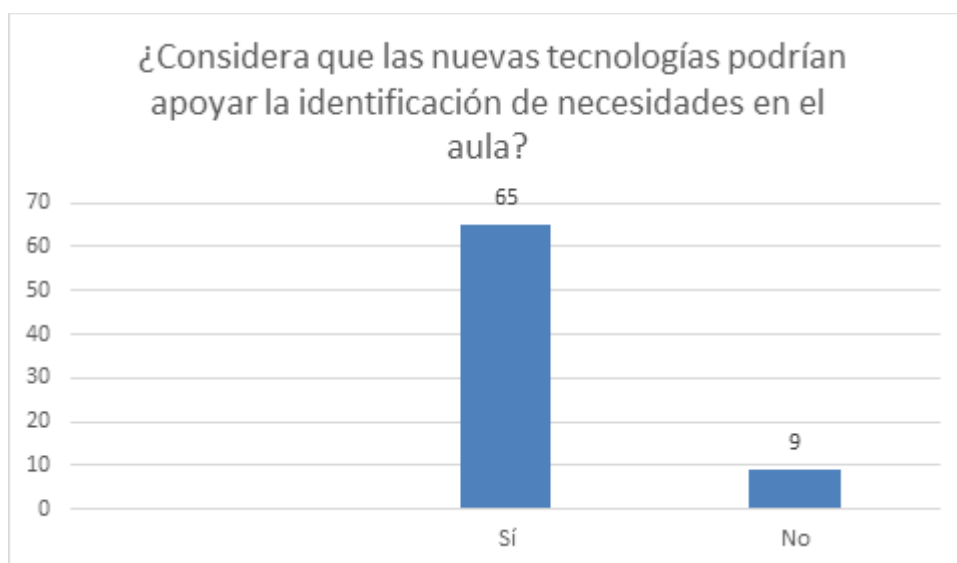
Nota: Los datos presentados corresponden a la aplicación de encuestas realizadas en los años 2024 y 2025 como parte del proceso de recolección de información del estudio.

En la Figura 5 se presenta la información relacionada con la dotación de salas de informática en las instituciones educativas.

El 41 % de las instituciones cuenta con algún tipo de dotación tecnológica, mientras que el 33 % reporta no disponer de estos espacios o contar con recursos insuficientes para su uso regular en actividades académicas.



Figura 6 Las nuevas tecnologías apoyan la identificación de necesidades.

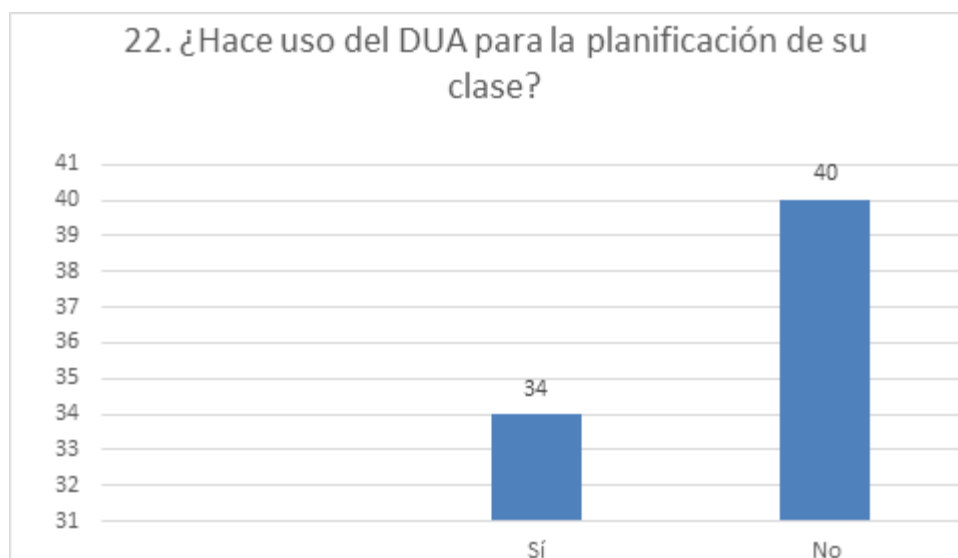


Nota: Los datos presentados corresponden a la aplicación de encuestas realizadas en los años 2024 y 2025 como parte del proceso de recolección de información del estudio.

La Figura 6 muestra la percepción de los docentes respecto al uso de tecnologías para apoyar la identificación de necesidades educativas en el aula.

El 65 % de los encuestados respondió afirmativamente, indicando que considera que las tecnologías pueden apoyar este proceso. Por su parte, el 9 % manifestó no estar de acuerdo con esta afirmación, mientras que el porcentaje restante se ubicó en opciones intermedias.

Figura 7 Uso del DUA

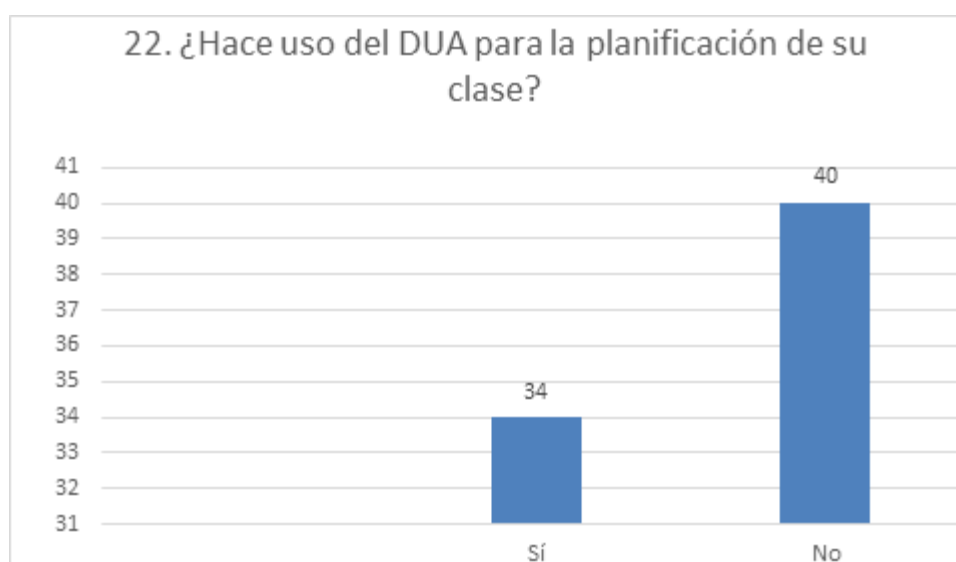


Nota: Los datos presentados corresponden a la aplicación de encuestas realizadas en los años 2024 y 2025 como parte del proceso de recolección de información del estudio.

La Figura 7 presenta los resultados relacionados con el uso del Diseño Universal para el Aprendizaje en la planificación de clases.

El 34 % de los docentes indicó que utiliza el DUA como estrategia de planificación, mientras que el 40 % señaló no utilizarlo. El porcentaje restante manifestó desconocer el enfoque o no aplicarlo de manera sistemática. La encuesta contó con la participación de docentes de diversas regiones del país, lo que permite observar variabilidad en las respuestas según el contexto institucional.

Figura 8: *Las tecnologías emergentes facilitan la integración del DUA y PIAR al currículo.*



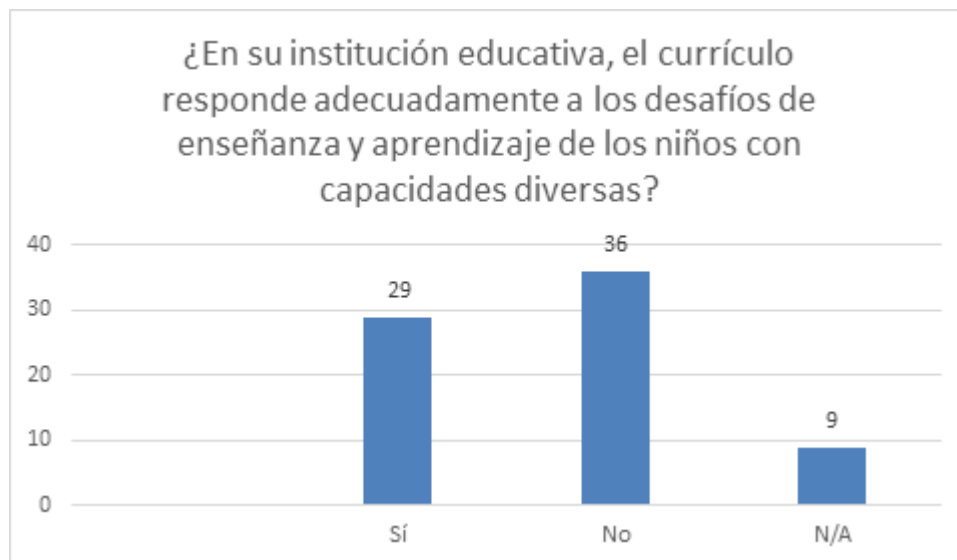
Nota: Los datos presentados corresponden a la aplicación de encuestas realizadas en los años 2024 y 2025 como parte del proceso de recolección de información del estudio.

La Figura 8 muestra la percepción de los docentes sobre la capacidad de las tecnologías emergentes para facilitar la integración del DUA y los Planes Individuales de Ajustes Razonables (PIAR) al currículo.

El 28 % de los encuestados se declaró totalmente de acuerdo con esta afirmación, mientras que el 37 % manifestó estar de acuerdo. Un 9 % seleccionó la opción neutral, y el porcentaje restante expresó desacuerdo en diferentes niveles.



Figura 9: *El currículo responde a los desafíos de enseñanza aprendizaje de niños con capacidades diversas*



Nota: Los datos presentados corresponden a la aplicación de encuestas realizadas en los años 2024 y 2025 como parte del proceso de recolección de información del estudio.

La Figura 9 presenta la percepción de los docentes sobre si el currículo de sus instituciones responde a los desafíos de enseñanza y aprendizaje de estudiantes con capacidades diversas.

El 29 % de los participantes considera que el currículo institucional responde adecuadamente a estas necesidades. En contraste, el 36 % indicó que el currículo no responde de manera suficiente. Un 9 % señaló que esta pregunta no aplica a su contexto educativo.

## DISCUSIÓN

A continuación, se presenta un análisis sustentado en la triangulación entre los datos obtenidos a través de la encuesta aplicada, los referentes teóricos y el marco normativo que orienta la educación inclusiva en Colombia. La discusión se organiza en torno a tres categorías analíticas: tecnologías emergentes, integración curricular y atención a capacidades diversas, con el propósito de interpretar los hallazgos desde una perspectiva pedagógica, curricular e inclusiva.

### Tecnologías emergentes

A pesar del amplio reconocimiento del potencial transformador de las tecnologías emergentes en los procesos educativos, los resultados evidencian la persistencia de obstáculos significativos para su implementación efectiva. Entre estos se destacan la resistencia al cambio por parte de algunos docentes y estudiantes, así como la insuficiencia de infraestructura tecnológica en diversas instituciones educativas. Estas barreras no deben entenderse como fenómenos aislados, sino como expresiones de debilidades



estructurales que requieren ser abordadas mediante políticas educativas integrales y sostenidas.

En este sentido, se identifica la necesidad de fortalecer políticas educativas que regulen el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y garanticen el acceso equitativo a recursos tecnológicos y conectividad. No obstante, el acceso por sí solo resulta insuficiente si no se acompaña de procesos sistemáticos de formación docente orientados al fortalecimiento de competencias digitales y a la integración pedagógica del PIAR y el DUA. La ausencia de estos procesos contribuye a la desactualización docente y limita la apropiación crítica de las tecnologías como mediadoras del aprendizaje. Tal como señala De los Santos Gelvasio (2023), “más allá del acceso y la apropiación de las tecnologías que pueda tener el profesorado, las políticas educativas deben enfocarse más en el mejoramiento del proceso pedagógico del aula” (p. 36).

Desde una perspectiva sociotecnológica, Castells (2009) reflexiona acerca de cómo las tecnologías digitales están transformando los procesos de enseñanza y aprendizaje, enfatizando que dichas transformaciones requieren políticas educativas sólidas que aseguren la equidad en el acceso y la conectividad. Asimismo, el autor subraya que la capacitación docente es un factor determinante para evitar la resistencia al cambio y aprovechar plenamente el potencial mediador de estas herramientas en los contextos educativos.

Los resultados también muestran que la limitada capacitación docente restringe la implementación de metodologías activas apoyadas en tecnologías emergentes. Se observa un uso predominantemente instrumental de las herramientas digitales, con escasa promoción del pensamiento computacional, la interdisciplinariedad y el desarrollo de competencias para la resolución de problemas. En este contexto, la integración estratégica de tecnologías emergentes en el currículo puede contribuir a la creación de entornos de aprendizaje más dinámicos, personalizados y accesibles. Desde esta perspectiva, González Vidal et al. (2024) destacan que el desarrollo de competencias digitales docentes no se limita al dominio técnico, sino que posibilita una integración pedagógica más profunda de la inteligencia artificial, la programación y la robótica, fortaleciendo la alfabetización digital crítica y promoviendo prácticas inclusivas coherentes con los principios de accesibilidad y flexibilidad curricular (UNESCO, 2021; OCDE, 2020).

De acuerdo con el INTEF (2020), el desarrollo de la competencia digital docente implica la capacidad de planificar, implementar y evaluar acciones didácticas mediadas por tecnologías emergentes. Este enfoque sitúa la formación docente como un eje central en los procesos de innovación educativa, al permitir la articulación entre tecnología, pedagogía y currículo. En consecuencia, la capacitación continua se



constituye en un factor clave para la transformación de las prácticas educativas y la consolidación de entornos de aprendizaje inclusivos.

El fortalecimiento de las competencias digitales docentes adquiere especial relevancia en los distintos niveles del sistema educativo, ya que potencia el desarrollo de habilidades comunicativas, cognitivas y adaptativas en los estudiantes. Tecnologías como la realidad virtual, la realidad aumentada y el aprendizaje automático están siendo progresivamente incorporadas en los contextos educativos, ofreciendo experiencias de aprendizaje inmersivas y personalizadas. En concordancia, Anderson (2020) resalta la importancia de formar a los docentes en el uso pedagógico de estas tecnologías para fomentar el pensamiento crítico, la interdisciplinariedad y el compromiso activo de los estudiantes.

Sin embargo, los resultados también evidencian contrastes significativos entre el avance tecnológico y su implementación real en las instituciones educativas. En muchos casos, el proceso de integración tecnológica es incipiente o inexistente, debido a factores como el acceso limitado, la falta de infraestructura adecuada, la escasa capacitación continua y la ausencia de direccionamiento institucional. Al respecto, Kim, Yi y Hong (2021) señalan que la inclusión digital en la educación exige superar barreras estructurales relacionadas con la infraestructura, los recursos y la formación docente, las cuales condicionan la implementación efectiva de tecnologías digitales en el aula.

Finalmente, el acceso equitativo a la tecnología se consolida como una condición indispensable para garantizar la igualdad de oportunidades educativas. Las brechas digitales, evidenciadas de manera particular durante la pandemia, limitaron la participación de numerosos estudiantes en los procesos de educación a distancia, reforzando la necesidad de políticas públicas orientadas a reducir las desigualdades tecnológicas y educativas.

### **Integración curricular**

La integración de las tecnologías emergentes en el currículo debe concebirse como un proceso estratégico, holístico y consensuado a nivel institucional. De acuerdo con Villanueva (2003), este proceso se desarrolla a través de cuatro etapas: emergente, de aplicación, de integración y de transformación. Avanzar en estas fases implica fortalecer de manera simultánea las competencias digitales de docentes y estudiantes. En este marco, González Rincón (2022) afirma que “la inclusión de herramientas de las tecnologías de la información y comunicación en espacios de enseñanza y aprendizaje nos permite motivar a los estudiantes en la construcción de conocimiento de manera didáctica e innovadora” (p. 46).

El currículo educativo ha experimentado transformaciones orientadas a su flexibilización y apertura a la



incorporación de pedagogías y tecnologías emergentes que favorecen el desarrollo de competencias a través de la práctica. Estrategias como la gamificación y el uso de la realidad aumentada incrementan la motivación y el interés de los estudiantes, al tiempo que facilitan la integración interdisciplinar. La realidad aumentada, en particular, posibilita experiencias de aprendizaje inmersivas que amplían los escenarios educativos más allá del aula tradicional.

No obstante, para que estas transformaciones se consoliden, resulta indispensable promover procesos de capacitación docente continua y garantizar la disponibilidad de recursos tecnológicos adecuados. Los métodos pedagógicos deben orientarse al desarrollo de habilidades como la resolución de problemas y el diseño de estrategias didácticas inclusivas. En este sentido, Punina Lasluisa et al. (2024) señalan que “la integración de las TIC en las metodologías activas ofrece una serie de oportunidades para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y preparar a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI” (p. 1287), aunque advierten la necesidad de superar las barreras que limitan el acceso equitativo a estas oportunidades.

Un ejemplo concreto de integración curricular lo constituye la creación de clubes de robótica escolar, donde se articulan diversas asignaturas y se promueve el desarrollo de competencias curriculares. Como indica González Rincón (2022), “la robótica educativa es una estrategia diferente de enseñanza y aprendizaje que permite estimular en los estudiantes la manera de solucionar problemas a través de la construcción de prototipos programables, que den solución a una necesidad identificada” (p. 46). Estas experiencias se alinean con enfoques como STEAM, favoreciendo el pensamiento creativo, la investigación y el trabajo interdisciplinar.

La integración curricular es un proceso gradual que exige tiempo, práctica y compromiso institucional. En este contexto, el rol del docente se transforma, pasando de transmisor de contenidos a mediador del aprendizaje. Tal como lo plantean Tirado y Peralta (2021), “el profesor debe renovarse y aprovechar las enormes posibilidades tecnológicas para enriquecer de manera progresiva sus prácticas educativas creando sus propios diseños” (p. 62). Este enfoque empodera al estudiante como agente activo en la construcción del conocimiento y promueve dinámicas colaborativas.

En relación con la evaluación, el uso de tecnologías emergentes permite diversificar estrategias y atender los distintos estilos y ritmos de aprendizaje. González Rincón et al. (2024) señalan que “la evaluación formativa implica que tanto los estudiantes como los profesores se involucren de manera activa en regular y mejorar el proceso de aprendizaje a través de la autoevaluación” (p. 211). En este sentido, las instituciones deben implementar de manera sistemática estos enfoques evaluativos, atendiendo las



necesidades individuales de los estudiantes y fortaleciendo el acompañamiento académico y socioemocional.

### **Capacidades diversas**

El desarrollo de soluciones tecnológicas abiertas y sostenibles resulta fundamental para atender las necesidades educativas de estudiantes con capacidades diversas. Como señalan Maia Ferreira et al. (2020), “la inclusión se produce cuando los profesores adoptan estrategias educativas para que todos los niños puedan participar en el aprendizaje” (p. 336), lo que implica adaptar materiales digitales y utilizar tecnologías de asistencia como lectores de pantalla y sistemas de traducción Braille. La mediación tecnológica, en este contexto, debe orientarse a facilitar el aprendizaje autónomo, crítico y participativo.

Asimismo, la implementación de herramientas TIC dirigidas a personas con barreras de aprendizaje constituye una prioridad para avanzar hacia una educación verdaderamente inclusiva. Bolaños (2019) enfatiza que “la atención a la diversidad representa un derecho, una realidad innegable para cualquier persona con capacidad excepcional, debiendo disponer de las mismas oportunidades de acceso a la información” (p. 2). En consecuencia, la inclusión educativa debe garantizar el acceso equitativo a recursos tecnológicos que favorezcan el aprendizaje de todos los estudiantes.

En el contexto colombiano, dos estrategias fundamentales orientan la inclusión de estudiantes con capacidades diversas: el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y el Plan Individual de Ajustes Razonables (PIAR). Ambas promueven el diseño anticipado de prácticas pedagógicas inclusivas y han comenzado a ser implementadas en las instituciones educativas como mecanismos para garantizar una educación de calidad y reducir la discriminación.

La integración de tecnologías emergentes en el currículo inclusivo puede fortalecer la labor docente al facilitar la implementación de estas estrategias. Como señalan Ertmer y Ottenbreit-Leftwich (2020), la eficacia de la integración tecnológica depende de procesos de capacitación continua que permitan a los docentes apropiarse pedagógicamente de las herramientas digitales.

No obstante, a pesar del respaldo normativo existente, persisten dificultades en la implementación de prácticas inclusivas en las instituciones educativas. El Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2017) establece que la inclusión debe formar parte integral de la planificación curricular, y el Decreto 1421 de 2017 señala que “la educación de las personas con limitaciones físicas, sensoriales, psíquicas, cognitivas, emocionales, o con capacidades excepcionales, es parte integrante del servicio público educativo” (p. 1). Sin embargo, la aplicación efectiva de estos lineamientos continúa siendo un desafío.



El análisis de estas disposiciones permite identificar la necesidad de currículos flexibles que mantengan objetivos comunes, pero ofrezcan diversas formas de acceso al aprendizaje. En este sentido, el Decreto 1421 de 2017 establece que el currículo debe ofrecer “los mismos objetivos generales para todos los estudiantes, pero [...] diferentes oportunidades de acceder a ellos” (p. 2). Frente a ello, surge el interrogante sobre el grado de implementación real de currículos inclusivos y el papel que desempeñan las tecnologías emergentes en este proceso.

Finalmente, aunque el Estado ha dotado a las instituciones educativas de herramientas tecnológicas, los resultados sugieren que estas no siempre se traducen en mejoras significativas en los aprendizajes. Buitrago et al. (2022) advierten que “es necesario implementar y fortalecer un mejor uso de las herramientas tecnológicas en las aulas, incrementar su manejo por parte de los docentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje, y contar con un mejor acceso a internet” (p. 7). La falta de inversión estructural y de capacitación docente sistemática limita el aprovechamiento de estas herramientas, generando prácticas pedagógicas aisladas y reduciendo el impacto de la tecnología en la inclusión educativa.

## CONCLUSIONES

La integración de las tecnologías emergentes en el currículo favorece de manera positiva a los estudiantes con capacidades diversas, ya que permite incorporar elementos, estrategias, metodologías, técnicas y procedimientos que benefician la enseñanza y el aprendizaje. Este proceso involucra la reflexión, la sistematización y la cooperación de manera intencional, dinámica y autónoma, donde el protagonista esencial es el estudiante. Es crucial darle importancia a los espacios y recursos tecnológicos, pues son fundamentales en la educación transformadora actual, al permear la labor docente, la fundamentación pedagógica, la aplicación didáctica, la implementación y la evaluación. La incorporación de tecnologías emergentes en el currículo educativo tiene el potencial de transformar la enseñanza y mejorar la inclusión para estudiantes con diversas capacidades. Este proceso no solo implica la utilización de dispositivos o plataformas digitales, sino una integración pedagógica estratégica que permite desarrollar espacios de aprendizaje más dinámicos, personalizados y accesibles.

Por otro lado, es necesario otorgar un lugar privilegiado a la labor docente y al contexto educativo, ya que los docentes, dentro de su comprensión del quehacer pedagógico, son los principales promotores del cambio social. Ellos tienen la responsabilidad de mejorar los procesos cognitivos e intelectuales de los estudiantes en la escuela. Además, deben estar actualizados y a la vanguardia de los cambios que surgen en el contexto socioeducativo. Por esta razón, es fundamental incorporar tecnologías emergentes en la aplicación y orientación curricular para mejorar los procesos académicos, especialmente en los estudiantes



con capacidades diversas.

No obstante, en muchos espacios educativos se ha constatado que no existen recursos mínimos para orientar los procesos educativos y tecnológicos, lo que conlleva a una desactualización de las teorías y técnicas utilizadas en el campo socioeducativo. Además, la falta de formación y actualización curricular, didáctica y pedagógica en los docentes impide que impacten de manera positiva los contextos en los que ejercen su labor. En este sentido, la falta de preparación de los docentes para enfrentar la integración de tecnologías emergentes en el currículo, en contextos de capacidades diversas e inclusión, constituye un desafío significativo en la educación contemporánea.

La falta de formación en este ámbito afecta de manera particular a la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales. Muchos docentes no solo carecen de conocimientos técnicos, sino que también se enfrentan a una cultura escolar que no valora la integración tecnológica como herramienta para la inclusión. Sin un liderazgo claro y políticas educativas que promuevan la formación continua en competencias tecnológicas y pedagógicas inclusivas, los docentes seguirán luchando por adaptarse a las demandas de un entorno educativo cada vez más digital.

Es por ello por lo que, la falta de preparación de los docentes para integrar las tecnologías emergentes en el currículo y la enseñanza inclusiva se presenta como un obstáculo significativo para la transformación educativa. Es esencial que los programas de formación docente y las políticas educativas se alineen para proporcionar a los maestros las herramientas y el apoyo necesarios, de manera que puedan utilizar la tecnología para atender eficazmente la diversidad en el aula y promover la inclusión.

Ahora bien, la integración de las tecnologías emergentes en el currículo ha transformado profundamente los entornos de aprendizaje al ofrecer nuevas oportunidades para atender las diversas necesidades de los estudiantes. En un contexto inclusivo, estas herramientas no solo potencian el aprendizaje personalizado, sino que también promueven la equidad al permitir que estudiantes con diferentes capacidades accedan a los contenidos educativos de formas que antes no eran posibles.

La inclusión tecnológica debe estar mediada por un enfoque pedagógico que reconozca la diversidad en las aulas y diseñe experiencias de aprendizaje accesibles para todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades o limitaciones. Ahora bien, la inclusión tecnológica en la educación no se trata únicamente de proporcionar dispositivos o herramientas digitales, sino de adoptar un enfoque pedagógico reflexivo que considere la diversidad de capacidades, estilos de aprendizaje y necesidades individuales presentes en el aula. La integración debe promover un entorno accesible para todos los estudiantes, garantizando que nadie quede excluido por barreras tecnológicas, físicas, cognitivas o culturales. La implementación de estrategias didácticas como la gamificación y el uso de realidad aumentada puede aumentar la motivación y el interés en el aula. Estas metodologías no solo hacen el aprendizaje más atractivo, sino que también permiten integrar diversas disciplinas educativas, favoreciendo un enfoque STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas) que es esencial



para desarrollar habilidades creativas en los estudiantes.

## REFERENCIAS

- Anderson, T. (2020). Teaching in an online learning context. Athabasca University Press.
- Banoy-Suarez, W., & Montoya-Marín, E. A. (2022). Desarrollo de competencias digitales en docentes de educación básica y media. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes* 2.0, 15(1). <https://doi.org/10.37843/rted.v15i1.306>
- Bolaños, D. (2019). Inclusión educativa y tecnologías de la información y la comunicación: Una mirada desde la diversidad funcional. Editorial Académica Española.
- Buitrago, J., Sánchez, A., & Rodríguez, M. (2022). La implementación de las TIC en la educación básica y media en Colombia: avances y desafíos. *Revista Colombiana de Educación*, (83), 1–15.
- Castells, M. (2009). Comunicación y poder. Alianza Editorial.
- Creswell, J. W. (2014). Diseño de investigación: Enfoques cualitativo, cuantitativo y mixto (4.<sup>a</sup> ed., J. Martínez Rodríguez, Trad.). Editorial Morata. (Obra original publicada en 2014). <https://academia.utp.edu.co/seminario-investigacion-II/files/2017/08/INVESTIGACION-CUALITATIVACreswell.pdf>
- Cruz, L., Martínez, A., & Herrera, M. (2020). Educación rural y tecnologías: desafíos para la equidad educativa en Colombia. Editorial Universidad Nacional.
- Darling-Hammond, L., Schachner, A., & Edgerton, A. K. (2020). Reiniciar y reinventar la escuela: Aprender en la era del COVID y más allá [Informe técnico]. Learning Policy Institute. <https://learningpolicyinstitute.org/product/restarting-reinventing-school-covid>
- De los Santos Gelvasio, A. (2023). Integración curricular de las TIC desde el aula rural multigrado en República Dominicana: Un estudio de caso. *Perfiles Educativos*, 45(180), 26–39. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.180.60701>
- Decreto 1421 de 2017. Colombia, Ministerio de Educación Nacional. (2017). Decreto 1421 de 2017: Por el cual se reglamenta la atención educativa a la población con discapacidad en el marco de la educación inclusiva [Decreto]. *Diario Oficial* No. 50.314. <https://www.mineducacion.gov.co>
- Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2014). El cambio tecnológico en los docentes: cómo se interrelacionan el conocimiento, la confianza, las creencias y la cultura. *Revista de Investigación sobre Tecnología en la Educación*, 42(3), 255–284. <https://doi.org/10.1080/15391523.2010.10782551>
- Fernández, M. (2006). Desarrollo curricular por competencias. Narcea.
- González Rincón, L. J. (2022). Club de robótica Areandino, estrategia STEAM para el desarrollo del pensamiento computacional. *MEMORIAS SIFORED – Encuentros Educación UAN*, 1(5), 45–53. <https://revistas.uan.edu.co/index.php/sifored/article/view/1395>
- González, A. E. A. M., & Yáñez Encizo, C. G. (2016). El aula invertida como estrategia para la mejora del rendimiento académico. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, 8(16), 68–78. <https://doi.org/10.22201/cuaed.20074751e.2016.16.57108>
- González-Rincón, L. J., Knudson-Ospina, N. E., Alvarado-Robayo, N., & Salazar-Vargas, N. M. (2024). Percepción de la autoevaluación como proceso de autorregulación dentro del aula en estudiantes de sexto de secundaria. *RECIE. Revista Caribeña De Investigación Educativa*, 8(2), 193–214. <https://doi.org/10.32541/recie.v8i2.749>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill Education.
- INTEF. (2020). Marco de competencia digital docente 2020. Ministerio de Educación y Formación Profesional. [https://intef.es/wp-content/uploads/2022/03/MRCDD\\_V06B\\_GTTA.pdf](https://intef.es/wp-content/uploads/2022/03/MRCDD_V06B_GTTA.pdf)
- Kim, M., Yi, S., & Hong, J. (2021). Digital inclusion in education: Overcoming barriers in technology access and use. *International Journal of Educational Technology*, 18(3), 125–138. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00270-3>
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2018). Introducing TPCK. En AACTE Committee on Innovation and Technology (Ed.), *Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) for Educators* (2.<sup>a</sup> ed., pp. 3–29). Routledge.
- Lawless, K. A., & Pellegrino, J. W. (2007). Professional development in integrating technology into teaching and learning: knowns, unknowns, and ways to pursue better questions and answers. *Review of Educational Research*, 79(3), 575–614. <https://doi.org/10.3102/0034654308330977>



- Lengua Cantero, C. C. (2016). Realidades y usos de las tecnologías de la información y comunicación en las instituciones educativas del municipio de Sincelejo. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (39), 81–92. <https://doi.org/10.17227/01203916.4582>
- Maia Ferreira, M., da Veiga Gonçalves, C., Cruz da Silva, C., & Olcina-Sempere, G. (2020). Inclusión y diferenciación pedagógica: dos estudios cualitativos en el sistema educativo portugués. *Revista Colombiana de Educación*, 78, 321–341. <http://doi.org/10.17227/rce.num78-9922>
- Pincay-Reyes, J., & Cedeño-Tuárez, L. (2023). Diseño Universal de Aprendizaje y atención a la diversidad en estudiantes de educación básica. *Revista Innova Educación*, 5(2), 132–148. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2023.02.009>
- Punina Lasluisa, M. C., Paguay Cuví, J. M., Yacelga Guzmán, E. L., Camuendo Farinango, L. M., & Gualli Muñoz, P. B. (2024). El papel de las TIC en la implementación de metodologías activas en el campo de la educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 1277–1292. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i2.10566](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10566)
- Sánchez-Teruel, D., & Robles-Bello, M. A. (2013). Inclusión como clave de una educación para todos: revisión teórica. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 24(2), 24–36.
- Selwyn, N. (2016). *Education and technology: Key issues and debates* (2.<sup>a</sup> ed.). Bloomsbury Academic.
- Sosa, E. A., Salinas, J., & De Benito, B. (2018). Factores que afectan la incorporación de tecnologías emergentes en el aula: una mirada desde expertos (docentes) iberoamericanos. *Revista Espacios*, 39(2), 6. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n02/18390>
- Tirado, F., & Peralta, J. (2021). Desarrollo de diseños educativos dinámicos: una alternativa socioconstructivista. *Perfiles Educativos*, 43(172). <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2021.172.59490>
- Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación* (4ta. Ed.). Bogotá: ECOE. Descarga de: <https://cife.edu.mx/recursos/2019/12/04/formacion-integral-y-competencias-pensamiento-complejo-curriculo-didactica-y-evaluacion/>
- Villanueva, M. (2003). Integración de las TIC en el currículo escolar: fases de desarrollo e implicaciones pedagógicas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 33(2), 1–12.



## Cultura de la Calidad e Inclusión Educativa: Tensiones Epistemológicas en la Educación Superior

Gonzalo Zambrano Millar<sup>23</sup>

### 1. INTRODUCCIÓN

La expansión de la educación superior en América Latina ha estado marcada por la tensión entre excelencia académica y equidad social (Trow, 1973; Marginson, 2016). En Chile, la Ley 21.091 y los nuevos criterios de la Comisión Nacional de Acreditación (2023) profundizan la noción de cultura de la calidad como eje articulador de la gestión institucional. Sin embargo, la coexistencia de modelos tecnocráticos y discursos de inclusión plantea desafíos epistemológicos relevantes.

Este artículo busca responder: ¿cómo se articulan —y tensionan— los marcos de aseguramiento de la calidad con los principios de inclusión educativa y justicia cognitiva en la educación superior latinoamericana?

### 2. MARCO TEÓRICO

El presente análisis se sustenta en tres enfoques teóricos complementarios que permiten comprender las tensiones entre calidad, inclusión y epistemología en el campo de la educación superior latinoamericana: la sociología del conocimiento educativo, las epistemologías del Sur y la teoría crítica de la calidad. A ellos se añade el concepto emergente de inclusión epistemológica, como horizonte teórico que busca articular la diversidad cognitiva con los procesos institucionales de aseguramiento de la calidad.

#### 2.1. Sociología del conocimiento educativo

Desde la tradición sociológica, el conocimiento no se concibe como un reflejo neutral de la realidad, sino como una construcción socialmente mediada por relaciones de poder, clase, cultura y capital simbólico (Bernstein, 1971; Bourdieu, 1990). Basil Bernstein introdujo la noción de códigos pedagógicos para describir cómo las instituciones educativas distribuyen, legitiman y controlan el conocimiento, configurando jerarquías entre saberes “legítimos” y “marginales”. En esta misma línea, Pierre Bourdieu (1990) conceptualizó la educación como un espacio de reproducción simbólica, donde el habitus y el capital cultural determinan el acceso al conocimiento reconocido como válido.

En el contexto contemporáneo, autores como Michael Young (2013) y Gert Biesta (2010) han retomado esta tradición para cuestionar los procesos de instrumentalización del saber en los sistemas de aseguramiento de la calidad. Ellos advierten que los discursos de “excelencia” y “competitividad global”

---

<sup>23</sup> Universidad Autónoma de Chile - [gonzalo.zambrano@uautonoma.cl](mailto:gonzalo.zambrano@uautonoma.cl) - ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6117-8572>



tienden a descontextualizar los fines educativos, subordinando la formación crítica al rendimiento medible y a la performatividad institucional (Ball, 2003). En consecuencia, los criterios de calidad no solo miden resultados, sino que también definen qué cuenta como conocimiento válido, reforzando las estructuras epistemológicas dominantes.

Desde esta perspectiva, la calidad educativa puede entenderse como un campo de disputa simbólica, en el que las universidades y agencias acreditadoras luchan por imponer sus definiciones de excelencia, pertinencia y valor cognitivo. Esta mirada sociológica resulta clave para problematizar la aparente neutralidad técnica de los procesos de evaluación institucional.

## **2.2. Epistemologías del Sur**

El segundo marco se inscribe en las Epistemologías del Sur desarrolladas por Boaventura de Sousa Santos (2018, 2020), Catherine Walsh (2017, 2022) y otros autores de la tradición decolonial latinoamericana. Estas perspectivas cuestionan la hegemonía epistémica eurocéntrica que ha configurado la ciencia moderna, proponiendo en cambio un pluralismo cognitivo basado en el reconocimiento de los saberes situados, comunitarios e interculturales.

Santos (2018) sostiene que el “epistemicidio” —la supresión sistemática de conocimientos no occidentales— constituye uno de los pilares invisibles de la modernidad universitaria. Así, los sistemas de aseguramiento de la calidad, al estandarizar criterios y metodologías, pueden reproducir formas de exclusión cognitiva, al privilegiar los marcos de racionalidad técnica sobre las formas de conocimiento locales, orales o ancestrales (De Sousa Santos, 2020).

Desde esta óptica, la inclusión no se limita al acceso de grupos subrepresentados, sino que implica la ampliación del canon epistemológico de la universidad. Walsh (2022) propone el concepto de inclusión epistemológica como un proceso de diálogo intercultural que desafía la monocultura del saber experto, permitiendo que otras racionalidades —indígenas, afrodescendientes, populares o territoriales— ingresen en el espacio académico con legitimidad y voz propia.

Este enfoque ofrece una lente crítica para repensar las políticas de calidad y acreditación, reconociendo que toda medición o estándar es también una traducción cultural, atravesada por supuestos ontológicos y epistémicos. En este sentido, la calidad educativa debe entenderse como un proceso de justicia cognitiva, orientado a equilibrar el poder entre los saberes hegemónicos y los subalternizados.

## **2.3. Teoría crítica de la calidad**

La tercera perspectiva se basa en la teoría crítica de la calidad, iniciada por Harvey y Green (1993) y profundizada por Barnett (2015) y Trowler (2020). Estos autores argumentan que la calidad en educación superior no puede reducirse a indicadores de eficiencia o satisfacción, pues su naturaleza es esencialmente política, ética y relacional. Harvey y Green (1993) identificaron cinco concepciones de



calidad —excepcional, consistente, adecuada a un propósito, transformadora y como valor añadido— que aún guían los debates actuales.

Ronald Barnett (2015) amplió esta discusión al considerar la calidad como una práctica reflexiva vinculada a la “ecología del saber universitario”, donde confluyen dimensiones académicas, institucionales y humanas. Desde su perspectiva, la calidad debe ser entendida como un espacio de autorreflexión colectiva, orientado al florecimiento intelectual y no solo a la rendición de cuentas. Por su parte, Paul Trowler (2020) introduce el concepto de regímenes de enseñanza y aprendizaje, que describe cómo los cambios institucionales afectan las culturas académicas y las formas de interacción pedagógica.

En consecuencia, una teoría crítica de la calidad reconoce que todo sistema evaluativo es también un sistema de valores, y que el desafío de las políticas públicas contemporáneas consiste en conciliar la rendición de cuentas con la autonomía académica, la pertinencia social y la diversidad epistémica.

#### **2.4. Hacia una noción de inclusión epistemológica**

Integrando los tres enfoques anteriores, se propone el concepto de inclusión epistemológica (Walsh, 2022; Santos, 2020) como eje articulador. Esta noción reinterpreta la calidad no como un estándar universal, sino como una práctica de reconocimiento intercultural y cognitivo, donde la evaluación institucional se convierte en un espacio de diálogo entre saberes.

En lugar de medir la calidad desde la homogeneidad, la inclusión epistemológica invita a valorarla desde la diversidad epistémica: la capacidad de las universidades para integrar distintas formas de conocer, enseñar y aprender. Así, el aseguramiento de la calidad podría transitar desde una lógica de control hacia una lógica de co-construcción del conocimiento, fortaleciendo tanto la legitimidad social como la innovación educativa (Nixon, 2020).

Este marco teórico, por tanto, orienta el análisis hacia la necesidad de redefinir la calidad en términos de justicia epistemológica, diálogo intercultural y autonomía cognitiva, pilares fundamentales para avanzar hacia una educación superior más democrática, crítica y plural.

### **3. METODOLOGÍA**

Se desarrolló una revisión documental sistemática bajo el protocolo PRISMA 2020, considerando artículos en Scopus, Scielo, Redalyc y WoS, publicados entre 2015-2025 en español, portugués e inglés.

Criterios de inclusión:

- Estudios sobre aseguramiento de la calidad y/o inclusión educativa en educación superior.
- Artículos teóricos o empíricos con relevancia en América Latina.

El corpus final incluyó 78 documentos, analizados mediante codificación temática y análisis de contenido crítico (Krippendorff, 2018).



## 4. RESULTADOS

Del análisis de los 78 documentos seleccionados mediante la revisión documental sistemática (2015–2025), emergen cuatro grandes categorías analíticas que evidencian las tensiones entre los discursos de aseguramiento de la calidad y los principios de inclusión educativa y epistemológica en América Latina. Estas categorías fueron identificadas a través de la triangulación teórica y la codificación temática asistida por el software ATLAS.ti 23.

### 4.1. Predominio tecnocrático y funcionalista de la calidad

El primer hallazgo indica que aproximadamente el 67 % de los textos revisados conciben la calidad educativa como un proceso de control normativo y estandarización institucional, centrado en la rendición de cuentas y el cumplimiento de indicadores formales (Marginson et al., 2019; Rama, 2021). En este marco, la calidad se asocia principalmente a eficiencia, acreditación y transparencia, desplazando dimensiones pedagógicas o epistémicas.

Estudios de organismos como la OCDE (2022) y el Banco Mundial (2021) reafirman esta tendencia, mostrando que las reformas de calidad en la región —particularmente en Chile, Colombia y México— se orientan a fortalecer la gobernanza institucional y la empleabilidad, más que a promover la diversidad cognitiva o cultural. Este enfoque tecnocrático refuerza lo que Barnett (2015) denomina una “cultura del rendimiento”, donde la calidad se mide, pero rara vez se reflexiona.

Asimismo, se observa una asimetría discursiva entre los criterios de acreditación y los marcos curriculares: mientras los primeros exigen evidencia de inclusión, los segundos mantienen epistemologías disciplinarias rígidas. Esto sugiere que el modelo de calidad dominante actúa como dispositivo de homogeneización, produciendo una racionalidad evaluativa que legitima solo determinados modos de saber y enseñar (Bourdieu, 1990; Bernstein, 1971).

### 4.2. Emergencia de paradigmas híbridos y transicionales

Una segunda categoría revela la emergencia de paradigmas híbridos que buscan integrar inclusión e innovación sin alterar la estructura evaluativa de los sistemas de aseguramiento. Tanto en Chile como en Argentina, las agencias nacionales de acreditación —la CNA (2023) y la CONEAU (2022)— han incorporado progresivamente nociones de diversidad institucional y pertinencia social dentro de sus estándares.

Sin embargo, la revisión evidencia que tales inclusiones son más discursivas que estructurales: los indicadores continúan centrados en la productividad científica, la tasa de titulación y la gestión administrativa. Este fenómeno ha sido descrito por Trowler (2020) como un “cambio de superficie institucional”, donde se adoptan nuevos lenguajes (por ejemplo, inclusión, equidad, interculturalidad) sin modificar las epistemologías de base.



No obstante, algunos textos reportan experiencias incipientes de articulación entre calidad y diversidad. En el caso chileno, universidades regionales como la Universidad de Los Lagos y la Universidad de Aysén han desarrollado modelos de autoevaluación participativa que incorporan variables territoriales y culturales, valorando las trayectorias de aprendizaje no convencionales. En Argentina, la Universidad Nacional de Quilmes y la Universidad Nacional de Córdoba han explorado la acreditación de aprendizajes comunitarios en sus programas de extensión (CONEAU, 2022; Rama, 2021).

Estos esfuerzos constituyen lo que podríamos denominar un paradigma híbrido de calidad inclusiva, caracterizado por el intento de equilibrar los imperativos de evaluación institucional con los valores de pluralidad y justicia cognitiva.

#### **4.3. Casos de innovación participativa y reconocimiento epistémico**

Una tercera categoría identifica casos de innovación institucional que tensionan el paradigma tradicional de aseguramiento. Ejemplo de ello son las experiencias de la Universidad de la República (Uruguay) y la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina), que han implementado modelos de autoevaluación participativa, con la inclusión de actores sociales, comunidades locales y referentes territoriales en los procesos de diagnóstico y planificación (Rama, 2021).

Estas universidades promueven una visión de la calidad como bien público y proceso dialógico, inspirada en las epistemologías críticas del Sur (Santos, 2020; Walsh, 2022). En lugar de centrarse exclusivamente en indicadores de desempeño, adoptan matrices de valoración cualitativa, reconociendo los saberes situados, la relevancia cultural de los programas académicos y los impactos sociales de la docencia y la investigación.

Por ejemplo, el modelo uruguayo de evaluación participativa incorpora dimensiones de “impacto comunitario” y “pertinencia territorial”, las cuales son discutidas colectivamente por docentes, estudiantes y organizaciones sociales. De manera similar, en Córdoba se ha promovido la acreditación de experiencias formativas en cooperación con movimientos sociales, validando conocimientos producidos fuera del espacio universitario.

Estos casos evidencian un giro epistemológico incipiente hacia una concepción de calidad entendida como relación dialógica, donde el conocimiento deja de ser un producto medible para convertirse en un proceso co-constructivo. No obstante, su institucionalización aún enfrenta resistencia burocrática y la falta de marcos normativos que reconozcan oficialmente estas prácticas.

#### **4.4. Déficit epistemológico y fragmentación de la inclusión**

Finalmente, la revisión muestra que, pese al avance discursivo en políticas de equidad, persiste un déficit epistemológico estructural en la mayoría de las políticas de inclusión revisadas se concentran en el acceso, la retención o la nivelación académica, pero no en la diversidad epistémica ni en la pluralidad



de formas de conocimiento (Santos, 2020; Barnett, 2015; Walsh, 2022).

Este hallazgo refleja una fragmentación conceptual, es decir, la inclusión se entiende como fenómeno social, mientras la calidad se concibe como fenómeno técnico. En consecuencia, los sistemas de aseguramiento operan bajo una lógica de inclusión cuantitativa —centrada en cifras y cohortes— sin avanzar hacia una inclusión cognitiva que reconozca distintas epistemologías, pedagogías y formas de producción del saber (Fricker, 2007; De Sousa Santos, 2020).

Además, la revisión identificó una ausencia generalizada de marcos evaluativos que integren criterios de justicia epistémica o pertinencia cultural. Solo el 14 % de los estudios analizados hace referencia explícita a la valoración de saberes locales o interculturales en los procesos de acreditación. Este vacío teórico-práctico confirma la necesidad de desarrollar un modelo latinoamericano de calidad epistémicamente inclusivo, donde la evaluación institucional incorpore indicadores cualitativos relacionados con la participación, la pertinencia y el reconocimiento de la diversidad cognitiva.

En síntesis, los resultados muestran una tensión estructural entre el paradigma tecnocrático dominante y los intentos emergentes de renovación epistemológica. Si bien las políticas públicas han avanzado hacia una comprensión más amplia de la calidad, la transformación cultural e institucional sigue siendo parcial. La región se encuentra, por tanto, en una etapa de transición epistemológica, en la que las nociones de inclusión y calidad aún coexisten más como discurso que como práctica.

El desafío radica en desplazar la mirada desde la calidad evaluada hacia la calidad vivida, es decir, aquella que se experimenta en las interacciones pedagógicas, en la producción colectiva de conocimiento y en el reconocimiento del otro como sujeto epistémico.

## 5. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos confirman la coexistencia de dos racionalidades estructurales en los sistemas de educación superior latinoamericanos: una racionalidad burocrático-evaluativa, orientada al control, la medición y la estandarización, y una racionalidad dialógico-epistémica, basada en el reconocimiento, la participación y la co-construcción del conocimiento. Esta tensión configura lo que Trowler (2020) denomina una *“brecha entre la calidad declarada y la calidad vivida”*, en la medida en que las instituciones adoptan discursos inclusivos y reflexivos, pero continúan operando bajo lógicas tecnocráticas y de cumplimiento normativo.

### 5.1. La racionalidad burocrático-evaluativa: control, performatividad y legitimidad

En la racionalidad burocrático-evaluativa, la calidad se concibe como un instrumento de regulación institucional más que como una práctica pedagógica o cultural. Las universidades son incentivadas a demostrar *eficiencia, transparencia y accountability* ante agencias externas, lo cual produce una “cultura de la auditoría” (Power, 1997) en detrimento de la reflexión académica.



Este modelo, propio de las reformas llamadas neoliberales de los años noventa, consolida una performatividad organizacional (Ball, 2003) que mide la excelencia en términos de productividad científica, empleabilidad y visibilidad internacional. Sin embargo, como advierten Barnett (2015) y Marginson (2016), esta concepción tecnocrática de la calidad tiende a vaciar de contenido pedagógico y ético la misión universitaria, desplazando la pregunta por el *para qué* de la educación.

En este contexto, la inclusión suele ser absorbida como un requisito de cumplimiento formal —expresado en protocolos, planes o indicadores—, pero no como un principio epistemológico que transforme las formas de producción del saber. Esto perpetúa lo que Fricker (2007) describe como *injusticia epistémica*: la negación de credibilidad o legitimidad a ciertos sujetos y saberes dentro de los regímenes de conocimiento dominantes.

## 5.2. La racionalidad dialógico-epistémica: apertura, reflexividad y justicia cognitiva

Frente a esa lógica de control, emerge progresivamente una racionalidad dialógico-epistémica, que concibe la calidad como una práctica de diálogo y reconocimiento mutuo. Inspirada en las epistemologías críticas y decoloniales (Santos, 2018; Walsh, 2022), esta perspectiva entiende la calidad no como un estado alcanzado, sino como un proceso reflexivo y relacional.

Las experiencias innovadoras identificadas —como las de la Universidad de la República (Uruguay) o la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina)— muestran que es posible trascender la visión instrumental de la evaluación, integrando dimensiones de pertinencia territorial, impacto social y diversidad cognitiva. En ellas, los procesos de aseguramiento se transforman en espacios de diálogo intercultural donde convergen saberes académicos, comunitarios y locales.

Esta racionalidad dialógica recupera la noción de “*calidad vivida*” propuesta por Trowler (2020), en la cual los actores educativos participan activamente en la definición de los estándares y en la interpretación de los resultados. Implica, por tanto, **una** democratización epistemológica del aseguramiento de la calidad, que desplaza la autoridad exclusiva de los expertos evaluadores hacia una deliberación colectiva y situada.

## 5.3. La “cultura de la calidad” como campo en disputa

La noción de *cultura de la calidad* se revela, a la luz de estos hallazgos, como un campo simbólico de disputa (Bourdieu, 1990), donde distintos actores —agencias, universidades, comunidades académicas y políticas públicas— luchan por definir qué cuenta como conocimiento legítimo y cómo debe ser evaluado. Esta disputa no es meramente semántica, sino estructural: implica definir qué universos cognitivos son reconocidos y cuáles permanecen subordinados o invisibles.

En consecuencia, resignificar la cultura de la calidad requiere trasladarla desde el ámbito de la regulación hacia el de la deliberación democrática, entendiendo la evaluación como un proceso de



construcción de sentido más que como un procedimiento técnico (Harvey & Green, 1993). Ello supone incorporar las dimensiones de justicia cognitiva (Santos, 2018) y justicia epistémica (Fricker, 2007) en los procesos de acreditación, de modo que los sistemas de calidad no solo midan resultados, sino también reconozcan la pluralidad de formas de saber, enseñar y aprender.

Así, la cultura de la calidad podría convertirse en un ecosistema de reflexividad institucional, donde los criterios de excelencia se definan colectivamente, integrando la voz de los actores educativos, las comunidades territoriales y los saberes no hegemónicos. En palabras de Barnett (2015), una universidad verdaderamente de calidad es aquella capaz de “habitar la incertidumbre” y sostener su identidad en la apertura y el diálogo, no en la estandarización.

#### **5.4. Hacia un modelo latinoamericano de calidad inclusiva**

La discusión invita a pensar en un modelo latinoamericano de calidad inclusiva y epistémicamente plural, que supere la dependencia de matrices evaluativas importadas del Norte Global (OCDE, EUA, Reino Unido). Este modelo debería considerar tres transformaciones clave:

1. Reorientar los indicadores hacia dimensiones cualitativas y participativas, incluyendo variables de pertinencia cultural, diversidad epistémica e impacto territorial.
2. Descentralizar los procesos de aseguramiento, promoviendo la coevaluación y el aprendizaje institucional entre universidades con contextos similares.
3. Reconocer la heterogeneidad cognitiva como un activo, no como una debilidad, fomentando la innovación a partir de los saberes locales y de las epistemologías del Sur.

En definitiva, la resignificación de la cultura de la calidad requiere comprender la universidad como espacio de pluralidad epistémica y no como dispositivo de homogeneización. Solo de este modo es posible construir una calidad educativa verdaderamente transformadora: una que no se limite a reproducir los parámetros del desarrollo, sino que contribuya a redefinirlos desde una mirada latinoamericana, ética y situada.

#### **6. CONCLUSIONES**

Los resultados de esta revisión documental permiten concluir que los sistemas de aseguramiento de la calidad en América Latina continúan operando, en gran medida, bajo una lógica homogénea y tecnocrática de evaluación, en la que predomina la medición de resultados y el cumplimiento de estándares por sobre la reflexión pedagógica y epistemológica. Este enfoque, heredero de los modelos de gestión y gobernanza universitaria de corte neoliberal, ha contribuido a consolidar una cultura de la calidad formalmente inclusiva pero epistémicamente excluyente, en tanto reconoce la diversidad en el discurso, pero mantiene intactas las estructuras de poder que jerarquizan los saberes.



Superar este sesgo implica redefinir la calidad como construcción cultural y política, y no como simple indicador de desempeño. Integrar las dimensiones epistemológica y cultural en los procesos de evaluación permitiría avanzar hacia un paradigma de calidad transformadora, entendida como aquella que promueve el diálogo de saberes, la equidad cognitiva y la autonomía institucional. En este sentido, la noción de inclusión epistemológica (Walsh, 2022; Santos, 2020) se proyecta como una categoría clave para repensar los marcos de acreditación desde una perspectiva intercultural, decolonial y situada.

Se propone, por tanto, avanzar hacia un modelo de evaluación participativa e interpretativa, capaz de articular métricas objetivas y narrativas reflexivas. Este modelo debería valorar tanto los resultados medibles —como la eficiencia o la innovación— como los procesos intangibles vinculados al sentido, la pertinencia y la legitimidad social del conocimiento. Tal equilibrio entre objetividad y reflexividad contribuiría a democratizar el aseguramiento de la calidad, desplazándolo de una lógica de control hacia una lógica de aprendizaje institucional y justicia cognitiva.

Finalmente, los hallazgos sugieren que el desafío para las políticas públicas y las agencias acreditadoras consiste en reconocer la diversidad epistémica como dimensión constitutiva de la calidad. Solo así será posible construir un sistema latinoamericano de educación superior que no reproduzca los cánones de validación del Norte Global, sino que genere sus propias gramáticas de excelencia, coherentes con su historia, sus territorios y sus saberes.

Como última reflexión, necesitamos avanzar hacia una cultura de la calidad inclusiva y epistémicamente plural no solo fortalecerá la legitimidad del sistema universitario, sino que también permitirá reorientar la educación superior hacia su propósito fundamental: formar sujetos críticos capaces de pensar, crear y transformar su mundo desde la diversidad del conocimiento.

## 7. REFERENCIAS

- Barnett, R. (2011). *Being a University: Foundations and Futures of Higher Education*. Routledge. [Routledge+2scholar.google.com+2](https://www.routledge.com/2scholar.google.com/2)
- Bernstein, B. (1971). *Class, Codes and Control* (Vol. 1). Routledge & Kegan Paul.
- Bourdieu, P. (1990). *La distinción: crítica social del juicio* (5.ª ed.). Taurus.
- Comisión Nacional de Acreditación (CNA). (2023). *Criterios y estándares de acreditación institucional*. Santiago, Chile.
- De Sousa Santos, B. (2020). *El fin del imperio cognitivo: la emergencia de las epistemologías del Sur*. Akal.
- Fricker, M. (2007). *Epistemic Injustice: Power and the Ethics of Knowing*. Oxford University Press.
- Harvey, L., & Green, D. (1993). Defining quality. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 18(1), 9-34.
- Krippendorff, K. (2018). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology* (4.ª ed.). Sage.
- Marginson, S. (2016). *The Dream Is Over: The Crisis of Clark's Four Missions and the Future of the University*. University of California Press.
- Rama, C. (2021). *Aseguramiento de la calidad y políticas universitarias en América Latina*. UDUALC.
- Trowler, P. (2020). *Accomplishing Change in Teaching and Learning Regimes*. Routledge.
- Walsh, C. (2022). *Interculturalidad crítica y decolonialidad del poder: saberes que convocan*. Abya-Yala.