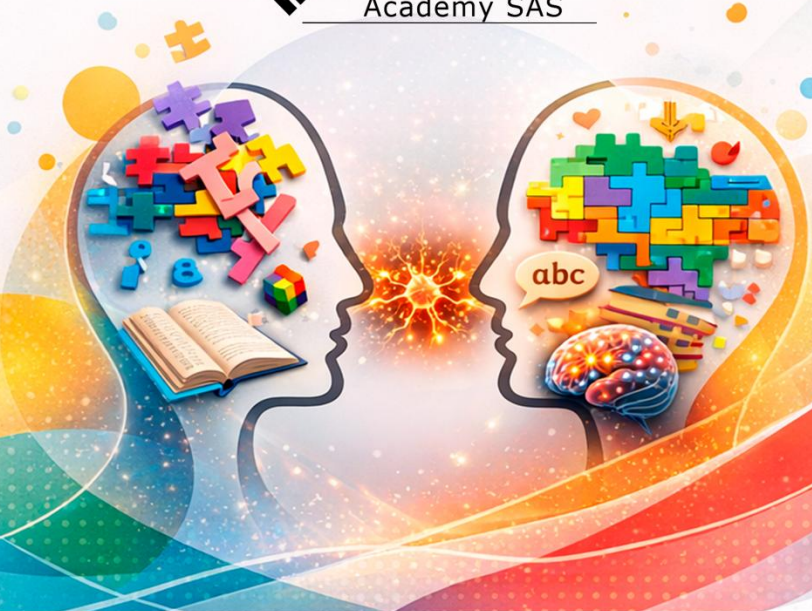


NEUROCIENCIA PARA EL APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA Y LENGUA:

*Propuesta Didáctica Institucional
para Escuela y Colegio*

EDITORIAL
 **edulearn**
Academy SAS



Jiménez Carrión, Hilda Yulisa
Buñay Totoy, Daniela Valeria
González Gualotuña, Jonnathan Javier
Morales Carrión, Adriana Alejandra

Troya Heras, Ismael Francisco
González Murillo, Jessenia Maricela
González Murillo, Tatiana Micaela
Robalino Ordoñez, Bolivar Alberto

**Neurociencia para el
Aprendizaje de
Matemática y Lengua:
Propuesta Didáctica
Institucional para
Escuela y Colegio**

EDITORIAL
 **edulearn**
Academy SAS

Neurociencia para el Aprendizaje de Matemática y Lengua: Propuesta Didáctica Institucional para Escuela y Colegio

Jiménez Carrión, Hilda Yulisa
Buñay Totoy, Daniela Valeria
González Gualotuña, Jonnathan Javier
Morales Carrión, Adriana Alejandra
Troya Heras, Ismael Francisco
González Murillo, Jessenia Maricela
González Murillo, Tatiana Micaela
Robalino Ordoñez, Bolivar Alberto

Editorial EduLearn Academy SAS

Website: <https://editorial.edulearn.ec/>

Email: editorial@edulearn.ec

Telf. (+593) 992663228

Machala, Ecuador

Primera edición, 2026 – 04 – 23

ISBN: [978-9907-9539-2-3](https://www.isbn-international.org/product/978-9907-9539-2-3)

DOI: [10.64973/edu.2025.2534](https://doi.org/10.64973/edu.2025.2534)

Distribución online

Cita:

Jiménez Carrión, H. Y., Buñay Totoy, D. V., González Gualotuña, J. J., Morales Carrión, A. A., Troya Heras, I. F., González Murillo, J. M., González Murillo, T. M., & Robalino Ordoñez, B. A. (2026). *Neurociencia para el aprendizaje de matemática y lengua: Propuesta didáctica institucional para escuela y colegio*. Editorial EduLearn Academy SAS.
<https://doi.org/10.64973/edu.2025.2534>



Esta obra ha sido sometida a un riguroso proceso de evaluación académica bajo la modalidad de doble par ciego, con el fin de garantizar la calidad científica y editorial de su contenido. El texto y las ideas aquí desarrolladas están protegidos por la normativa vigente en materia de propiedad intelectual; queda estrictamente prohibida su reproducción total o parcial, distribución, comunicación pública o cualquier otra forma de utilización no autorizada, en cualquier medio o soporte, ya sea electrónico, mecánico, óptico, de grabación, fotocopia u otros. Toda infracción constituirá una vulneración a los derechos exclusivos de su(s) autor(es) y de la editorial, dando lugar a las acciones legales correspondientes.

Todos los derechos reservados © 2026

Jiménez Carrión Hilda Yulisa

Ministerio de Educación – Ecuador

ORCID: [0009-0000-8267-5690](https://orcid.org/0009-0000-8267-5690)

Email: hilday.jimenez@educacion.gob.ec

Licenciada en Pedagogía de la Informática por la Universidad Técnica de Machala, con formación complementaria en Inteligencia Artificial aplicada a la educación. Cuenta con experiencia docente en educación básica, iniciando su trayectoria en la Unidad Educativa Juan XXIII y desempeñándose actualmente en la Escuela de Educación Básica “General Manuel Serrano Renda”. Su práctica se caracteriza por la integración de tecnologías, metodologías activas y enfoques inclusivos. Ha participado de manera continua en procesos de capacitación y actualización docente, destacándose en áreas como pedagogía, innovación educativa e inteligencia artificial aplicada a la educación, lo que le permite responder a las demandas actuales del sistema educativo.

Buñay Totoy Daniela Valeria

Ministerio de Educación, Ecuador

ORCID: [0009-0009-5547-5023](https://orcid.org/0009-0009-5547-5023)

Email: valeriabunay81@gmail.com

Licenciada en Pedagogía de la Informática por la Universidad Técnica de Machala, con formación en el área de educación y tecnologías aplicadas al aprendizaje. Cuenta con experiencia como docente de computación en educación básica, desempeñándose en la Escuela de Educación Básica Particular “Paraíso de los Niños” (Distrito 07D02 Machala), donde ha contribuido al desarrollo de competencias digitales en estudiantes mediante el uso de herramientas tecnológicas y estrategias didácticas innovadoras. Su labor se orienta al fortalecimiento de procesos educativos integrando la informática como eje clave en la formación escolar.

González Gualotuña Jonnathan Javier

Ministerio de Educación, Ecuador

ORCID: [0009-0005-5118-4043](https://orcid.org/0009-0005-5118-4043)

Email: jonnathangonzalezochaleon99@gmail.com

Profesional en el ámbito educativo con formación en Pedagogía de las Ciencias Experimentales, mención Informática, por la Universidad Técnica de Machala, y con base técnica en Administración de Sistemas adquirida en su bachillerato; cuenta con experiencia progresiva en el sector educativo, iniciando como docente pasante en diversas instituciones y consolidándose como docente de informática y de emprendimiento y gestión en el nivel de bachillerato, destacando su labor en la Unidad Educativa del Milenio “General Eloy Alfaro Delgado” y en la Unidad Educativa Militar Particular “16 de Junio”, donde además se desempeñó como coordinador del área técnica en informática, liderando procesos académicos y de gestión tecnológica.

Morales Carrión Adriana Alejandra

Ministerio de Educación, Ecuador

ORCID: [0009-0001-3465-0648](https://orcid.org/0009-0001-3465-0648)

Email: adrianamorales170486@gmail.com

Profesional en el área tecnológica y educativa, Ingeniera en Sistemas por la Universidad Tecnológica “San Antonio de Machala”, con experiencia en la docencia en el nivel secundario. Se ha desempeñado como docente en el Colegio Mixto República del Ecuador (Distrito 07D02 – Machala) y actualmente ejerce funciones en la Unidad Educativa Militar Particular “16 de Junio”, donde contribuye al desarrollo de competencias tecnológicas y académicas en los estudiantes. Su perfil profesional se orienta a la integración de la informática en los procesos de enseñanza-aprendizaje, promoviendo el uso de herramientas digitales para fortalecer la educación en contextos contemporáneos.

Troya Heras Ismael Francisco

Ministerio de Educación, Ecuador

ORCID: [0009-0008-3202-8899](https://orcid.org/0009-0008-3202-8899)

Email: ismael.troya@educacion.gob.ec

Licenciado en Ciencias de la Educación, mención Pedagogía de la Informática, por la Universidad Técnica de Machala, con diplomado en Inteligencia Artificial aplicada a la educación (2025). Cuenta con experiencia docente en informática y robótica en instituciones educativas de la provincia de El Oro, así como trayectoria en el Ministerio de Educación (Distrito 07D01), participando en procesos de capacitación y actualización docente. Su perfil se orienta a la integración de tecnologías emergentes y al fortalecimiento de competencias digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

González Murillo Jessenia Maricela

Ministerio de Educación, Ecuador

ORCID: [0009-0002-1959-5641](https://orcid.org/0009-0002-1959-5641)

Email: jesseniam.gonzalez@educacion.gob.ec

Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Informática, por la Universidad Técnica de Machala, y Magíster en Educación Básica por la Universidad Estatal de Milagro, con amplia experiencia en el ámbito docente en instituciones educativas de la provincia de El Oro. Ha ejercido funciones en la Unidad Educativa Militar Particular “16 de Junio”, la Unidad Educativa Profesor Kléber Franco Cruz y actualmente en la Unidad Educativa El Oro, acumulando más de una década de trayectoria en la formación académica de estudiantes. Su perfil profesional se orienta al fortalecimiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante la integración de herramientas tecnológicas y estrategias pedagógicas innovadoras.

González Murillo Tatiana Micaela

Ministerio de Educación, Ecuador

ORCID: [0009-0003-0980-3029](https://orcid.org/0009-0003-0980-3029)

Email: tatianamicaela2002@gmail.com

Licenciada en Educación por la Universidad Estatal de Milagro, con experiencia en el ámbito docente en educación básica, desempeñándose en instituciones particulares como la Unidad Educativa “Tía Blanquita” y la Unidad Educativa “Hermano Miguel”. Ha impartido clases en diferentes niveles, destacándose en la enseñanza de Matemática en 5.º y 8.º grado, así como en la formación integral de estudiantes de tercer grado. Posee competencias en planificación académica, elaboración de material didáctico, evaluación del aprendizaje y gestión del aula, orientando su práctica pedagógica al fortalecimiento del rendimiento académico y al uso de estrategias didácticas efectivas para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Robalino Ordoñez Bolívar Alberto

Ministerio de Educación, Ecuador

ORCID: [0009-0000-4785-1468](https://orcid.org/0009-0000-4785-1468)

Email: jennya.mora@docentes.educacion.edu.ec

Profesional en el área administrativa y financiera, Ingeniero en Contabilidad y Auditoría CPA, con formación complementaria en liderazgo, desarrollo social, geomecánica y gestión de equipos. Cuenta con experiencia en el sector público desempeñándose como analista distrital en áreas de riesgos, gestión administrativa financiera y regulación en el Distrito de Educación 07D04, así como analista de articulación territorial en la Secretaría Técnica Ecuador Crece sin Desnutrición Infantil y Director Distrital del MIES en Piñas. Además, ha ejercido la docencia en la Escuela de Capacitación del Sindicato de Choferes Profesionales de Piñas, impartiendo asignaturas de atención al cliente y relaciones humanas. Su perfil se orienta a la gestión institucional, el liderazgo organizacional y la articulación de procesos administrativos y sociales.

Sinopsis

Este libro ofrece una guía clara, actual y aplicable para comprender y fortalecer el aprendizaje de Matemática y Lengua en escuela y colegio desde una perspectiva neurodidáctica e institucional. A lo largo de sus capítulos, plantea que las dificultades en estas áreas no deben atribuirse únicamente al estudiante, sino analizarse también desde la enseñanza, el acompañamiento, el clima escolar y la organización de la institución. Desde esa mirada, la obra propone un recorrido que inicia con el diagnóstico de señales, barreras y necesidades educativas, continúa con una explicación accesible de principios como atención, memoria, emoción, motivación y funciones ejecutivas, y se traduce después en estrategias didácticas concretas para el aula. Además, la obra incorpora el papel del liderazgo pedagógico, la inclusión, el trabajo colaborativo y el apoyo del DECE como elementos esenciales para sostener la mejora.

Finalmente, el libro organiza todos estos aportes en un modelo de propuesta didáctica institucional adaptable a distintos contextos escolares. Su enfoque combina lenguaje comprensible, base académica y orientación práctica, evitando tecnicismos innecesarios y promesas exageradas sobre la neurociencia. Por ello, se convierte en un recurso útil para docentes, directivos y profesionales educativos que buscan tomar decisiones más conscientes, prevenir dificultades, fortalecer procesos de enseñanza y aprendizaje, y construir respuestas institucionales más coherentes, humanas y efectivas.

Más que un texto teórico, esta obra es una invitación a transformar la comprensión del aprendizaje en acciones pedagógicas concretas que mejoren las oportunidades de los estudiantes en Matemática y Lengua. También propone una mirada preventiva, articulada y sostenible, capaz de vincular aula, gestión institucional y acompañamiento socioeducativo, para que cada comunidad educativa adapte la propuesta a su realidad, fortalezca sus prácticas y genere mejores condiciones para aprender, enseñar y convivir.

Palabras clave: Neurodidáctica; Aprendizaje; Matemática; Lengua; Propuesta Institucional.

Synopsis

This book offers a clear, current, and practical guide to understanding and strengthening the learning of Mathematics and Language in primary and secondary school through a neurodidactic and institutional perspective. Throughout its chapters, it argues that difficulties in these areas should not be attributed only to the student, but also examined through the lenses of teaching practices, educational support, school climate, and institutional organization. From this standpoint, the book proposes a pathway that begins with the diagnosis of educational signs, barriers, and needs; continues with an accessible explanation of principles such as attention, memory, emotion, motivation, and executive functions; and then translates them into concrete classroom strategies. In addition, it highlights the role of pedagogical leadership, inclusion, collaborative work, and the support provided by the DECE as essential elements for sustaining improvement. Finally, the book organizes all these contributions into a model of an institutional didactic proposal that can be adapted to different school contexts. Its approach combines accessible language, academic grounding, and practical guidance, while avoiding unnecessary technical terms and exaggerated claims about neuroscience. For this reason, it becomes a valuable resource for teachers, school leaders, and educational professionals who seek to make more informed decisions, prevent learning difficulties, strengthen teaching and learning processes, and build institutional responses that are more coherent, humane, and effective. More than a

theoretical text, this work is an invitation to transform the understanding of learning into concrete pedagogical actions that improve students' opportunities in Mathematics and Language. It also promotes a preventive, articulated, and sustainable perspective capable of linking the classroom, institutional management, and socio-educational support, so that each educational community can adapt the proposal to its own reality, strengthen its practices, and create better conditions for learning, teaching, and living together.

Keywords: Neurodidactics; learning; Mathematics; Language; institutional proposal.

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO 1: DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL: QUÉ ESTÁ PASANDO CON MATEMÁTICA Y LENGUA EN ESCUELA Y COLEGIO	17
1. Introducción.....	17
2. Panorama del problema en escuela y colegio	18
3. Barreras pedagógicas e institucionales.....	22
4. Qué debe observar una institución antes de intervenir	24
5. Cierre del capítulo	27
CAPÍTULO 2: BASES NEURODIDÁCTICAS PARA COMPRENDER EL APRENDIZAJE.....	29
1. Introducción.....	29
2. Atención y aprendizaje.....	31
3. Memoria y consolidación del aprendizaje.....	33
4. Emoción, motivación y clima de aprendizaje	34
5. Funciones ejecutivas y autorregulación.....	36
6. Plasticidad cerebral y límites de la neurodidáctica.....	38
7. Cierre del capítulo	41
CAPÍTULO 3: ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA MATEMÁTICA Y LENGUA EN EL AULA	42
1. Introducción.....	42
2. Estrategias didácticas generales que sirven para ambas áreas.....	43

3. Estrategias didácticas para Matemática.....	47
4. Estrategias didácticas para Lengua	50
5. Diferencias de aplicación entre escuela y colegio.....	54
6. Recomendaciones para implementar sin sobrecargar al docente ...	55
7. Cierre del capítulo	57
CAPÍTULO 4: ACOMPAÑAMIENTO, INCLUSIÓN Y APOYO DESDE DIRECTIVOS Y DECE	58
1. Introducción.....	58
2. El rol del directivo en la mejora del aprendizaje	59
3. El rol del DECE en el acompañamiento al aprendizaje.....	60
4. Coordinación entre docentes, directivos y DECE	62
5. Inclusión, prevención y respuesta oportuna.....	64
6. Herramientas de acompañamiento institucional.....	66
7. Cierre del capítulo	67
CAPÍTULO 5: DISEÑO DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA INSTITUCIONAL PARA ESCUELA Y COLEGIO.....	69
1. Introducción.....	69
2. Definir el problema prioritario	71
3. Establecer objetivos institucionales.....	73
4. Seleccionar estrategias pedagógicas y de acompañamiento.....	74
5. Distribuir roles y responsabilidades.....	76

6. Organizar la implementación	78
7. Definir seguimiento e indicadores	80
8. Presentación de un modelo base de propuesta institucional	82
9. Cierre del capítulo y del libro	84
REFERENCIAS	87

Índice de Figuras

Figura 1 <i>Panorama de señales de alerta en Matemática y Lengua en escuela y colegio.</i>	21
Figura 2 <i>Ruta diagnóstica institucional para Matemática y Lengua.</i>	26
Figura 3 <i>Marco neurodidáctico general del aprendizaje en Matemática y Lengua.</i>	31
Figura 4 <i>Interacción entre emoción, motivación, funciones ejecutivas y autorregulación.</i>	38
Figura 5 <i>Plasticidad cerebral y uso prudente de la neurodidáctica en educación.</i>	40
Figura 6 <i>Estrategias didácticas transversales para ambas áreas.</i>	46
Figura 7 <i>Estrategias didácticas específicas para Matemática.</i>	49
Figura 8 <i>Estrategias didácticas específicas para Lengua.</i>	53
Figura 9 <i>Coordinación entre docente, directivo y DECE para sostener el aprendizaje.</i>	63
Figura 10 <i>Ruta institucional de inclusión, prevención y respuesta oportuna.</i>	65
Figura 11 <i>Ruta de diseño de la propuesta didáctica institucional.</i>	70
Figura 12 <i>Ciclo de implementación, seguimiento y mejora continua de la propuesta institucional.</i>	81

Índice de Figuras

Tabla 1 <i>Guía inicial de diagnóstico institucional para Matemática, Lengua y gestión institucional</i>	27
---	----

Tabla 2 <i>Funciones orientadoras para el acompañamiento institucional en escuela y colegio</i>	67
Tabla 3 <i>Distribución básica de roles y responsabilidades en la propuesta didáctica institucional</i>	77
Tabla 4 Modelo base de propuesta didáctica institucional para Matemática y Lengua.....	83

CAPÍTULO 1: DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL: QUÉ ESTÁ PASANDO CON MATEMÁTICA Y LENGUA EN ESCUELA Y COLEGIO

“La educación no es lo que el maestro da; la educación es un proceso natural llevado a cabo espontáneamente por el individuo humano.” - María Montessori.

1. Introducción

Matemática y Lengua ocupan un lugar decisivo en la trayectoria escolar porque organizan aprendizajes que luego sostienen el trabajo en casi todas las demás áreas. Cuando estas dos áreas muestran rezagos persistentes, no solo se afecta el rendimiento inmediato, sino también la comprensión de consignas, la participación en clase, la autonomía para estudiar y la posibilidad de avanzar con seguridad hacia tareas de mayor complejidad.

La evidencia reciente para América Latina y el Caribe sigue mostrando niveles preocupantes de logro en lectura y matemática, tanto en primaria como en secundaria, lo que vuelve indispensable que cada institución construya diagnósticos propios y no dependa solo de promedios externos o impresiones generales (UNESCO, 2023; Vera, 2022).

Un diagnóstico serio, además, exige abandonar la idea de que la dificultad reside únicamente en el estudiante. Las orientaciones más recientes sobre evaluación educativa en Iberoamérica insisten en que la información diagnóstica debe servir para reconocer puntos de partida,

seguir procesos y tomar decisiones de mejora. En esa lógica, observar solo la nota final o el error visible no basta. Es necesario mirar cómo se enseña, qué se evalúa, qué apoyos existen, qué tipo de seguimiento realiza la institución y cómo influyen el clima escolar, la motivación y el acompañamiento familiar en los aprendizajes (MEJOREDU, 2024; MINEDUC, 2025).

Este capítulo propone precisamente ordenar esa mirada institucional, su propósito no es etiquetar al alumnado ni convertir las dificultades en un problema clínico, sino ayudar a reconocer señales, barreras y prioridades de intervención en escuela y colegio.

Desde una perspectiva pedagógica e institucional, diagnosticar significa reunir evidencias suficientes para comprender qué está ocurriendo en Matemática y Lengua, por qué está ocurriendo y qué decisiones conviene tomar antes de diseñar una propuesta didáctica de mejora (Gairín, 2023; MEJOREDU, 2024).

2. Panorama del problema en escuela y colegio

En Matemática, una de las señales más frecuentes aparece cuando el estudiante logra repetir procedimientos, pero no comprende qué se le pide ni por qué debe seguir determinado camino para resolver una tarea. Esto suele expresarse en errores persistentes en operaciones, dificultad para interpretar problemas verbales, confusión ante consignas con varios pasos y bloqueo cuando la actividad exige decidir una estrategia y no solo aplicar una regla memorizada.

La investigación sobre resolución de problemas en primaria muestra que estas dificultades son visibles desde los primeros cursos y comprometen el desarrollo del razonamiento lógico matemático cuando no se detectan a tiempo. A ello se suma que la ansiedad matemática afecta tanto el rendimiento como el bienestar emocional, por lo que el rechazo hacia la asignatura también debe leerse como una señal educativa relevante y no como simple falta de interés (Aliaga, 2025; Aguilar, 2024).

En Lengua, las alertas no siempre se manifiestan de forma escandalosa, con frecuencia aparecen como lectura lenta, comprensión parcial de textos, respuestas vagas ante preguntas inferenciales, escasa precisión léxica y dificultades para organizar ideas por escrito. También es común que algunos estudiantes participen poco en actividades de lectura en voz alta, de escritura o de intercambio oral porque anticipan el error, se sienten inseguros o no cuentan con suficientes apoyos para desenvolverse con confianza.

En secundaria, la evidencia iberoamericana muestra que leer y escribir no pueden tratarse como habilidades ya resueltas, pues siguen siendo prácticas indispensables para aprender dentro de las distintas asignaturas y requieren enseñanza explícita desde los contenidos curriculares (Tonani & Chimenti, 2024).

En escuela, las dificultades suelen verse con más claridad porque afectan aprendizajes fundacionales. Un estudiante que no comprende

una consigna simple, que no automatiza ciertos procedimientos básicos o que no logra recuperar información central de un texto deja señales observables en cuadernos, evaluaciones y participación oral. La evidencia regional muestra que los aprendizajes fundamentales ya presentaban estancamiento antes de la pandemia y que una parte importante del alumnado no alcanzaba competencias mínimas en lectura y matemática, sobre todo en los grados superiores de primaria. Por eso, las señales tempranas no deberían interpretarse como asuntos menores ni esperar a que “maduren solas” con el tiempo (Vera, 2022).

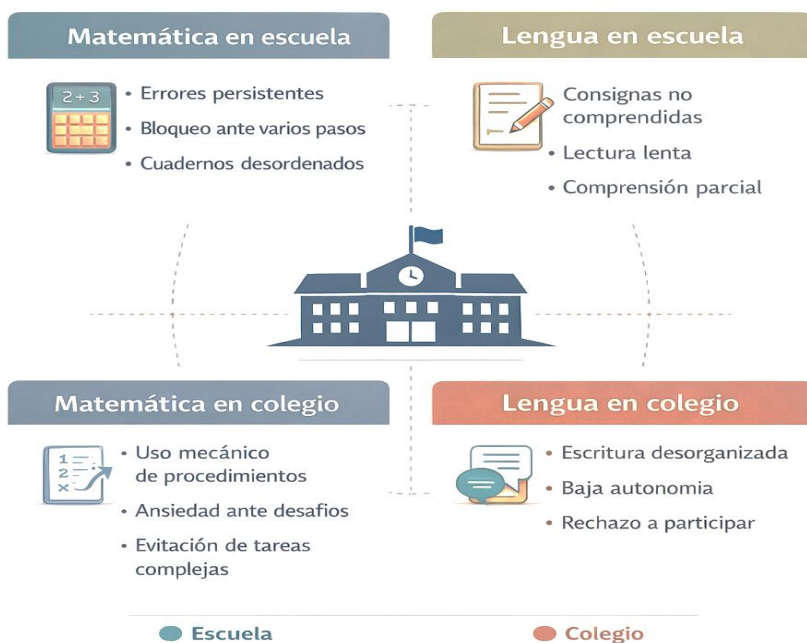
En colegio, el problema cambia de forma, pero no desaparece, muchas veces los vacíos acumulados se expresan como baja autonomía, dificultad para estudiar por cuenta propia, debilidad para leer textos más densos, respuestas poco argumentadas y tendencia a evitar tareas matemáticas que demandan análisis. En el caso de la lectura y la escritura, la secundaria exige comprender, producir y discutir textos en distintas materias, lo cual vuelve más visibles las limitaciones que quizá en años anteriores habían pasado desapercibidas.

Los resultados regionales de PISA 2022 confirman que en la adolescencia persiste una proporción muy alta de estudiantes que no alcanzan competencias mínimas, especialmente en matemática, y que las brechas se profundizan en contextos de mayor vulnerabilidad (UNESCO, 2023).

Por eso, cuando una institución mira el problema solo como bajo rendimiento aislado, corre el riesgo de confundir síntomas con causas. Un estudiante puede fallar en una prueba de Matemática no solo por desconocer el contenido, sino también por no comprender el enunciado, por sobrecarga de pasos, por ansiedad o por experiencias previas de fracaso. Del mismo modo, un estudiante puede “cumplir” en Lengua con respuestas breves y aun así mostrar comprensión débil, vocabulario limitado o escasa capacidad de elaborar ideas propias.

Figura 1

Panorama de señales de alerta en Matemática y Lengua en escuela y colegio.



Nota. Visualización comparativa de las principales manifestaciones observables del problema en Matemática y Lengua, diferenciando escuela y colegio, y destacando señales de rendimiento, comprensión, participación y autonomía.

El diagnóstico institucional debe partir de estas manifestaciones concretas y leerlas dentro de la historia escolar del grupo, del nivel educativo y del contexto de enseñanza (Aliaga, 2025; MEJOREDU, 2024).

3. Barreras pedagógicas e institucionales

Una parte importante de las dificultades en Matemática y Lengua no proviene solamente de lo que el estudiante trae, sino también de cómo la institución organiza la enseñanza. Cuando las explicaciones son demasiado abstractas, las consignas no están secuenciadas, el volumen de información supera lo que el grupo puede procesar o las tareas se plantean sin andamiaje suficiente, el aprendizaje se vuelve frágil y desigual. Algo parecido ocurre cuando la retroalimentación se reduce a marcar errores o asignar una calificación, sin ofrecer pistas para avanzar.

La evaluación diagnóstica y formativa, en cambio, permite reconocer puntos de partida, acompañar trayectorias y ajustar la práctica antes de que las dificultades se consoliden (MEJOREDU, 2024; Saldaña et al., 2022).

Las barreras institucionales también pesan, una escuela o colegio puede contar con docentes comprometidos y, sin embargo, no lograr mejoras sostenidas si no dispone de criterios comunes para observar el aprendizaje, tiempos de coordinación, revisión de evidencias y acuerdos mínimos de seguimiento.

La investigación sobre práctica profesional basada en evidencias muestra que el apoyo explícito de la dirección, el rol dinamizador de los directivos y las actuaciones de los colegas se relacionan con instituciones que aprenden y mejoran. En otras palabras, la intervención aislada del aula resulta insuficiente cuando no existe una cultura institucional que convierte datos y observaciones en decisiones compartidas (Gairín, 2023).

En este punto conviene hacer una advertencia, el interés por la neurociencia no siempre ha producido mejores prácticas educativas. En el ámbito hispanohablante siguen circulando neuromitos que simplifican el aprendizaje y distorsionan la toma de decisiones, como creer que cada estudiante aprende solo según un estilo fijo, suponer que ciertas actividades activan de manera privilegiada un hemisferio cerebral o confiar en técnicas milagrosas por el simple hecho de usar lenguaje “cerebral”.

Un estudio reciente en Ecuador encontró una prevalencia relevante de neuromitos vinculados con estilos de aprendizaje, ejercicios de coordinación y entornos enriquecidos, lo que recuerda la necesidad

de trabajar con prudencia conceptual y base pedagógica sólida (Flores et al., 2023).

Por ello, diagnosticar bien implica revisar simultáneamente tres planos. Primero, el desempeño del estudiante en tareas concretas. Segundo, las decisiones didácticas que pueden estar facilitando o dificultando ese desempeño. Tercero, la capacidad institucional para observar, acompañar y corregir el rumbo.

Cuando uno de estos tres planos queda fuera de la mirada, la respuesta pedagógica se empobrece. El problema deja de ser comprendido y pasa a ser simplemente administrado, casi siempre tarde y con poca precisión (Gairín, 2023; MINEDUC, 2025).

4. Qué debe observar una institución antes de intervenir

Antes de plantear una propuesta didáctica institucional, conviene reunir evidencias del aula y del acompañamiento. En el aula, esto supone revisar planificaciones, cuadernos, productos escritos, pruebas, rúbricas, consignas, secuencias y observaciones de clase. No basta con saber que el grupo obtuvo una calificación baja. Hace falta identificar qué parte de la tarea falló, en qué momento se produjo el atasco, qué apoyos estuvieron presentes y cuáles faltaron.

En Lengua, por ejemplo, interesa observar si la dificultad está en la decodificación, la fluidez, la comprensión, la organización de ideas o la revisión de la escritura. En Matemática, importa distinguir si el problema aparece en la comprensión del enunciado, en la estrategia

elegida, en el procedimiento o en la verificación del resultado (Tonani & Chimenti, 2024; MINEDUC, 2025).

También deben revisarse evidencias de acompañamiento. Los lineamientos recientes en la región insisten en la necesidad de articular evaluación diagnóstica, seguimiento de logros, refuerzo, acompañamiento pedagógico y atención a aspectos socioemocionales. Por eso, además de los datos académicos, conviene considerar registros de asistencia, entrevistas con docentes, observaciones del clima de aula, información relevante de familias y reportes de apoyo socioeducativo.

El objetivo no es acumular papeles, sino comprender la trayectoria real del estudiante y del grupo para intervenir con mayor pertinencia (MEJOREDU, 2024; MINEDUC, 2025).

Una buena pregunta diagnóstica no se limita a “qué tan mal están”. Resulta más útil formular interrogantes como estas: qué se está enseñando realmente, cómo se enseña, cómo se evalúa, dónde se atascan los estudiantes, qué apoyos reciben y qué decisiones se están tomando con base en evidencia. Las instituciones que aprenden son precisamente aquellas que convierten la observación en conocimiento útil para la mejora, en lugar de quedarse en explicaciones intuitivas o en atribuciones personales sobre el alumnado (Gairín, 2023; Vera, 2022).

Figura 2

Ruta diagnóstica institucional para Matemática y Lengua.



Nota. Diagrama de proceso que organiza la secuencia diagnóstica desde la observación de evidencias hasta la toma de decisiones iniciales de mejora.

La siguiente matriz ofrece una guía inicial para organizar ese diagnóstico institucional. Su intención es práctica y adaptable, de modo que pueda ser utilizada por docentes, directivos y equipos de apoyo para identificar señales y acordar una primera decisión de mejora (MEJOREDU, 2024; MINEDUC, 2025).

Tabla 1

Guía inicial de diagnóstico institucional para Matemática, Lengua y gestión institucional

<i>Área observada</i>	<i>Evidencia disponible</i>	<i>Señal de alerta</i>	<i>Decisión inicial</i>
Matemática	Evaluaciones, cuadernos, resolución de problemas, observación de clase	Bajo desempeño al interpretar consignas, errores persistentes, bloqueo ante tareas de varios pasos	Revisar secuenciación, claridad de instrucciones y apoyo durante la resolución
Lengua	Lecturas, producciones escritas, participación oral, rúbricas y pruebas	Lectura poco fluida, comprensión débil, escritura desorganizada, baja participación	Fortalecer comprensión, trabajo léxico, modelado de escritura y acompañamiento lector
Gestión institucional	Actas, reuniones, registros de seguimiento, acuerdos pedagógicos	Falta de articulación entre actores, decisiones sin evidencia, escaso seguimiento	Definir responsables, criterios comunes de observación y ruta básica de acompañamiento

Nota. Elaboración propia a partir de criterios de observación pedagógica e institucional orientados al diagnóstico inicial del aprendizaje en Matemática y Lengua.

5. Cierre del capítulo

El diagnóstico institucional no sirve para clasificar estudiantes, sino para comprender mejor el problema y decidir con mayor precisión. En Matemática y Lengua, las dificultades suelen ser el resultado de una interacción compleja entre aprendizaje previo, enseñanza, evaluación,

acompañamiento y condiciones institucionales. Por eso, mirar solo el error visible o la calificación final conduce a respuestas parciales. Lo que necesita la institución es una lectura integral de señales, barreras y evidencias que permita pasar de la observación dispersa a una intervención planificada (UNESCO, 2023; MEJOREDU, 2024).

Este punto de partida abre el camino para el siguiente capítulo. Una vez reconocido qué está ocurriendo y dónde conviene intervenir, resulta necesario comprender mejor cómo aprenden los estudiantes y qué aportes pueden ofrecer, con prudencia y criterio pedagógico, la neurociencia y la psicología cognitiva. Solo así el diagnóstico dejará de ser una fotografía del problema y se convertirá en base real para una propuesta didáctica institucional más consciente, preventiva y sostenible (Flores et al., 2023; Gairín, 2023).

CAPÍTULO 2: BASES NEURODIDÁCTICAS PARA COMPRENDER EL APRENDIZAJE

“Todo ser humano, si se lo propone, puede ser escultor de su propio cerebro.” -

Santiago Ramón y Cajal.

1. Introducción

Hablar de bases neurodidácticas en educación no significa convertir el aula en un laboratorio ni llenar la práctica pedagógica de términos sobre el cerebro. Significa, más bien, contar con una comprensión mínima y útil sobre cómo aprenden los estudiantes para tomar decisiones de enseñanza más conscientes.

En ese sentido, la neurodidáctica puede entenderse como un campo de diálogo entre neurociencia, psicología y pedagogía, cuyo valor no está en prometer soluciones rápidas, sino en ayudar a interpretar mejor procesos como la atención, la memoria, la emoción, la motivación y la autorregulación.

Cuando estos procesos se comprenden con prudencia, el docente deja de ver muchas dificultades como simples fallas individuales y empieza a leerlas también como retos de diseño didáctico (Vargas et al., 2024; Flores et al., 2023).

Esta mirada resulta especialmente valiosa en Matemática y Lengua, porque ambas áreas exigen sostener la atención, organizar información, recuperar saberes previos, regular la frustración y mantener metas cognitivas durante tareas que a menudo demandan

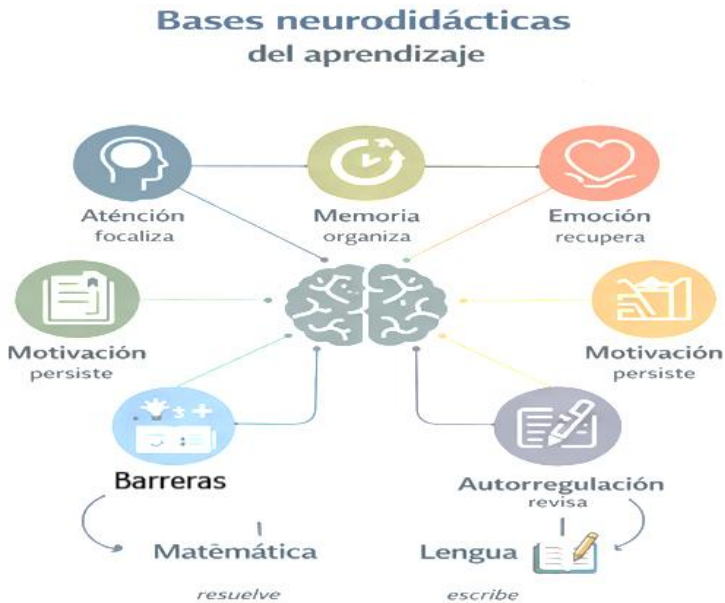
varios pasos. Resolver un problema matemático, por ejemplo, implica comprender la consigna, seleccionar datos, inhibir respuestas impulsivas y verificar el resultado.

Comprender un texto, por su parte, exige mantener información activa, relacionarla con conocimientos anteriores, inferir sentidos y controlar distracciones. Por eso, una base conceptual mínima sobre cómo operan estos procesos ayuda a leer mejor lo que ocurre en el aula y a evitar explicaciones reduccionistas sobre el aprendizaje (Vera & Mendoza, 2024; Robles & Ortiz, 2024).

Este capítulo cumple justamente esa función de puente, retoma la necesidad de comprender el problema antes de intervenir y ofrece principios neurodidácticos que permitan traducir conocimiento sobre el aprendizaje en decisiones pedagógicas más realistas. Su valor no está en sustituir la pedagogía, sino en fortalecerla con una mirada mejor informada sobre aquello que favorece o dificulta aprender en escuela y colegio (Vargas et al., 2024; Bell, Lema & Martin, 2024).

Figura 3

Marco neurodidáctico general del aprendizaje en Matemática y Lengua.



Nota. Mapa conceptual que presenta los principales procesos neurodidácticos implicados en el aprendizaje escolar y su relación con Matemática y Lengua.

2. Atención y aprendizaje

La atención escolar no es automática, constante ni ilimitada, fluctúa según la relevancia de la tarea, la novedad, la motivación, la fatiga, el estrés y las condiciones del entorno. Esto tiene consecuencias directas para la enseñanza.

Pedir al estudiante que “preste atención” no basta cuando la actividad es extensa, poco clara o cognitivamente confusa. Desde la literatura reciente en español se destaca que la atención funciona como un proceso regulador que selecciona información relevante y filtra distracciones, por lo que depende tanto del esfuerzo del estudiante como del modo en que la experiencia de aprendizaje ha sido organizada (Vera & Mendoza, 2024).

En Matemática, esta idea se observa con claridad cuando una consigna presenta demasiados pasos a la vez, mezcla información esencial con información secundaria o exige operar antes de comprender el problema. En Lengua ocurre algo parecido cuando el texto es presentado sin propósito claro, cuando no se orienta la lectura o cuando se solicita responder sin haber activado previamente ideas clave.

La enseñanza mejora cuando segmenta la tarea, destaca lo importante, reduce distracciones innecesarias y ofrece momentos de participación cognitiva real. La docencia activa, según la evidencia reciente, favorece precisamente ese compromiso porque desplaza al estudiante de una recepción pasiva hacia una implicación más reflexiva con el contenido (Bell et al., 2024; Vera & Mendoza, 2024).

Desde una perspectiva neurodidáctica, esto obliga a pensar la atención como un resultado compartido entre estudiante, tarea y contexto. Una clase puede perder eficacia no porque el grupo “no quiera

aprender”, sino porque la estructura didáctica no ayuda a focalizar lo importante. Variar el ritmo, explicitar metas, usar ejemplos pertinentes, hacer pausas breves de procesamiento y promover participación activa suelen ser decisiones simples que mejoran el compromiso cognitivo.

En escuela, esto es clave para sostener la comprensión inicial, y en colegio, ayuda a enfrentar tareas de mayor densidad conceptual sin saturar al estudiante (Vera & Mendoza, 2024; Bell et al., 2024).

3. Memoria y consolidación del aprendizaje

Comprender una explicación en el momento no equivale a haber aprendido, para que el aprendizaje se consolide, la información debe ser procesada, organizada, recuperada y reutilizada en situaciones posteriores. Aquí conviene distinguir, de manera sencilla, entre memoria de trabajo y memoria a largo plazo.

La memoria de trabajo permite mantener y manipular información durante un tiempo breve, mientras se resuelve una tarea. La memoria a largo plazo almacena conocimientos, conceptos, procedimientos y experiencias que pueden recuperarse después. Cuando la enseñanza sobrecarga la memoria de trabajo, la comprensión inmediata se debilita y la consolidación posterior se vuelve menos probable (Pereyra et al., 2024; Robles & Ortiz, 2024).

En Lengua, la memoria de trabajo interviene cuando el estudiante necesita mantener varias ideas de un texto mientras interpreta una inferencia o relaciona párrafos entre sí. En Matemática, actúa

cuando debe conservar datos del problema, seguir un procedimiento y controlar operaciones simultáneamente. La investigación reciente en población infantil muestra que la memoria de trabajo contribuye al desempeño en comprensión lectora, tanto en textos narrativos como expositivos, lo que refuerza la idea de que leer y comprender no depende solo del vocabulario o de la decodificación, sino también de recursos cognitivos que la enseñanza debe considerar (Pereyra et al., 2024).

Por eso, desde la neurodidáctica interesa menos “dar mucho contenido” y más secuenciarlo con sentido. La práctica espaciada, la evocación frecuente, la recuperación de saberes previos y la organización progresiva del contenido ayudan a consolidar el aprendizaje. En vez de presentar una sola vez una habilidad y asumir que quedó adquirida, conviene volver sobre ella en distintos momentos, cambiar ligeramente el contexto y pedir al estudiante que recupere lo trabajado sin depender siempre de la explicación inicial.

En Matemática esto fortalece procedimientos y razonamientos. En Lengua favorece la comprensión, el vocabulario y la escritura más autónoma (Vargas et al., 2024; Pereyra et al., 2024).

4. Emoción, motivación y clima de aprendizaje

Aprender no es un acto exclusivamente cognitivo, también involucra emociones, expectativas, experiencias previas y percepciones sobre la propia capacidad. En términos pedagógicos, esto significa que

el estado emocional del estudiante influye en su disposición para atender, participar, persistir y recordar.

La literatura reciente en español insiste en que la educación emocional no debe verse como un complemento ornamental, sino como una dimensión que dialoga con los procesos de enseñanza y aprendizaje. Cuando el aula ofrece seguridad, reconocimiento del esfuerzo y oportunidades razonables de avance, la motivación tiende a fortalecerse (Bracamontes et al., 2024; Calderón, 2024).

Esto es particularmente visible en Matemática y Lengua, la ansiedad matemática, el temor a equivocarse frente al grupo, la frustración ante tareas complejas o la inseguridad para leer en voz alta pueden bloquear el rendimiento incluso cuando existen capacidades para avanzar.

No se trata de afirmar que toda dificultad sea emocional, pero sí de reconocer que una emoción mal gestionada puede interferir de manera directa con la atención, la memoria de trabajo y la persistencia. Del mismo modo, una experiencia reiterada de fracaso puede erosionar la expectativa de logro y llevar al estudiante a evitar la tarea antes incluso de intentarla (Burgos et al., 2024; Bracamontes et al., 2024).

El clima motivacional de clase también importa, la revisión sistemática realizada en el ámbito iberoamericano muestra que los patrones de actuación docente en el aula guardan relación con la

motivación del estudiante y con variables académicas relevantes. Cuando el aula se organiza desde metas claras, acompañamiento, feedback útil y oportunidades de participación, el estudiante percibe mayor sentido en lo que hace.

En cambio, cuando predomina la amenaza del error, la comparación constante o la falta de orientación, disminuye la implicación cognitiva. Esta idea resulta central para una propuesta neurodidáctica seria, porque muestra que emoción y motivación no son elementos periféricos, sino condiciones que facilitan o dificultan aprender (Chiarino et al., 2024).

5. Funciones ejecutivas y autorregulación

Las funciones ejecutivas son procesos que permiten organizar la conducta y el pensamiento en función de metas. Entre las más citadas se encuentran la memoria de trabajo, el control inhibitorio y la flexibilidad cognitiva. En términos escolares, ayudan a sostener objetivos, inhibir impulsos, cambiar de estrategia cuando una no funciona y revisar el propio desempeño.

Estas funciones no deben entenderse como capacidades aisladas del contexto, sino como recursos que se ponen en juego en situaciones concretas de aprendizaje. Por eso, su relevancia en educación no radica solo en describirlas, sino en reconocer cómo pueden ser fortalecidas mediante prácticas pedagógicas intencionadas (Robles & Ortiz, 2024).

En Matemática, las funciones ejecutivas resultan decisivas para comprender un problema, seleccionar un procedimiento, inhibir respuestas automáticas incorrectas y verificar resultados. En Lengua, intervienen en la comprensión de textos, en la organización de ideas para escribir, en el seguimiento de instrucciones y en la revisión de borradores.

La evidencia reciente muestra, además, que ciertas funciones ejecutivas como la flexibilidad cognitiva y la planificación tienen capacidad predictiva sobre competencias matemáticas tempranas, lo que refuerza su valor para el aprendizaje desde edades iniciales. Esto no significa que deban trabajarse de manera descontextualizada, sino integradas a tareas auténticas de aula (Bernal et al., 2024; Robles & Ortiz, 2024).

Desde la práctica pedagógica, fortalecer funciones ejecutivas implica diseñar rutinas claras, modelar procedimientos, dividir tareas complejas en pasos comprensibles, anticipar criterios de éxito y enseñar a revisar el propio trabajo.

En primaria, esto se expresa en mayor modelado, apoyo gradual y uso de ayudas visuales o verbales, y en secundaria, supone avanzar hacia más autonomía, metacognición y capacidad de ajustar estrategias.

Figura 4

Interacción entre emoción, motivación, funciones ejecutivas y autorregulación.



Nota. Esquema relacional que muestra cómo los procesos emocionales y ejecutivos influyen en la atención sostenida, la persistencia y el desempeño en tareas escolares.

La autorregulación no aparece por generación espontánea. Se construye cuando la enseñanza hace visibles los procesos, acompaña el error y ofrece oportunidades para planificar, ejecutar, revisar y mejorar (Robles & Ortiz, 2024; Mora, 2024).

6. Plasticidad cerebral y límites de la neurodidáctica

Uno de los aportes más valiosos del diálogo entre neurociencia y educación es recordar que el aprendizaje modifica al cerebro. La

plasticidad cerebral expresa esa capacidad de cambio a partir de la experiencia, la práctica y la interacción con el entorno. Desde una perspectiva educativa, esta idea es importante porque evita lecturas deterministas sobre el rendimiento.

Las trayectorias no están completamente cerradas y la enseñanza puede contribuir a reorganizar habilidades, conocimientos y disposiciones para aprender. Sin embargo, reconocer la plasticidad no autoriza a afirmar que cualquier propuesta “basada en el cerebro” sea automáticamente válida (Vargas et al., 2024; Sagñay et al., 2024).

Aquí aparece uno de los límites fundamentales de la neurodidáctica, no todo hallazgo neurocientífico puede traducirse de manera directa al aula, y no toda intervención que use lenguaje cerebral tiene sustento pedagógico suficiente.

La educación requiere dialogar con evidencia empírica, didáctica, contexto escolar y experiencia profesional. Cuando se rompe ese equilibrio, proliferan simplificaciones y neuromitos. El estudio realizado en Ecuador sobre prevalencia de neuromitos en comunidad académica muestra justamente cómo la falta de formación rigurosa favorece creencias erróneas acerca del cerebro y del aprendizaje (Flores et al., 2023).

Figura 5

Plasticidad cerebral y uso prudente de la neurodidáctica en educación.



Nota. Visualización conceptual de la plasticidad cerebral como potencial de aprendizaje, junto con los límites de la traducción directa de hallazgos neurocientíficos al aula.

Por ello, una neurodidáctica útil debe ser prudente, su papel no es reemplazar la pedagogía ni ofrecer recetas universales, sino aportar criterios para comprender mejor por qué ciertas decisiones didácticas funcionan y otras no.

En esa lógica, la pregunta relevante no es qué técnica “activa más el cerebro”, sino qué prácticas ayudan a sostener la atención, organizar la memoria, reducir la sobrecarga, favorecer la motivación y fortalecer la autorregulación en contextos reales de enseñanza. Ese será

precisamente el paso siguiente del libro (Vargas et al., 2024; Flores et al., 2023).

7. Cierre del capítulo

Comprender el aprendizaje desde una mirada neurodidáctica permite leer con mayor precisión lo que ocurre en Matemática y Lengua. La atención, la memoria, la emoción, la motivación y las funciones ejecutivas no explican por sí solas todo lo que pasa en el aula, pero sí ofrecen claves valiosas para interpretar por qué algunos estudiantes se saturan, se bloquean, olvidan, evitan ciertas tareas o necesitan apoyos más graduales.

Bien entendidos, estos principios no sustituyen la pedagogía. La enriquecen y le dan una base más sólida para tomar decisiones (Vera & Mendoza, 2024; Robles & Ortiz, 2024; Chiarino et al., 2024).

El siguiente paso consiste en traducir esta comprensión en acción didáctica concreta. Si el diagnóstico institucional permitió reconocer qué está ocurriendo, este capítulo ayudó a entender mejor por qué puede estar ocurriendo. Corresponde ahora avanzar hacia estrategias de aula que conviertan estos principios en formas de enseñar más claras, activas, secuenciadas y significativas para escuela y colegio (Bell et al., 2024; Vargas et al., 2024).

CAPÍTULO 3: ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA MATEMÁTICA Y LENGUA EN EL AULA

“Enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades para su propia producción o construcción.” - Paulo Freire.

1. Introducción

Enseñar mejor no depende solo del dominio del contenido, también depende de cómo se organiza la experiencia de aprendizaje, de qué manera se secuencian las tareas, qué apoyos se ofrecen en los momentos de mayor dificultad y cómo se acompaña al estudiante para que comprenda, practique, se equivoque, revise y vuelva a intentar.

La investigación reciente en educación básica muestra que las estrategias didácticas activas, contextualizadas y centradas en el estudiante favorecen aprendizajes más significativos que las prácticas excesivamente transmisivas, sobre todo cuando el aula requiere sostener comprensión, participación y autonomía. Esto resulta especialmente importante en Matemática y Lengua, dos áreas que exigen procesos cognitivos complejos y una mediación pedagógica muy intencional (León, 2024; Cantón, 2024).

Este capítulo parte de una idea sencilla pero decisiva, comprender cómo aprende el estudiante obliga a revisar cómo se enseña. Una estrategia didáctica no es un adorno metodológico ni una moda pedagógica, sino una decisión que puede facilitar o bloquear la atención, la comprensión, la memoria, la motivación y la autorregulación. Por eso, el valor de las estrategias no radica en su

novedad superficial, sino en su capacidad para organizar mejor el aprendizaje y hacerlo más accesible, gradual y significativo para grupos diversos (León, 2024; Velasquez, 2024).

En Matemática y Lengua existen principios comunes y necesidades específicas. Ambas áreas requieren claridad en las consignas, activación de saberes previos, retroalimentación útil y participación cognitiva real, sin embargo, también demandan decisiones particulares.

En Matemática se vuelve central la comprensión del problema, el uso del error como recurso y la reducción de la ansiedad. En Lengua cobra especial importancia la lectura guiada, el desarrollo del vocabulario, la escritura por etapas y la oralidad como apoyo al pensamiento. El propósito de este capítulo es ofrecer una guía práctica para traducir esas bases en acciones de aula viables para escuela y colegio (Napa, 2025; Rivera, 2024; Montiel, 2024).

2. Estrategias didácticas generales que sirven para ambas áreas

Una primera estrategia transversal consiste en activar conocimientos previos antes de introducir contenido nuevo. Aprender no ocurre sobre una mente vacía. El estudiante interpreta lo nuevo a partir de lo que ya sabe, recuerda, cree o supone.

Por ello, conviene iniciar con preguntas breves, ejemplos cercanos, anticipaciones, pequeños esquemas o problemas de entrada que permitan conectar el nuevo contenido con experiencias anteriores.

Esta activación no solo mejora la comprensión inicial, sino que también orienta al docente sobre el punto de partida real del grupo. En contextos de educación básica, las estrategias didácticas resultan más efectivas cuando logran establecer ese puente entre estructuras previas y nuevos significados (León, 2024; Rivera, 2024).

Una segunda estrategia clave es la secuenciación con andamiaje, muchas dificultades del aula no provienen de la incapacidad del estudiante, sino de tareas que aparecen demasiado rápido, demasiado extensas o abstractas. Secuenciar implica ir de lo simple a lo complejo, hacer visibles los pasos, modelar primero y retirar el apoyo de forma gradual.

El andamiaje no reduce la exigencia, sino que la vuelve alcanzable. En Matemática esto ayuda a descomponer procedimientos y a comprender problemas antes de operar. En Lengua favorece la construcción progresiva de la lectura, la escritura y la argumentación.

Las investigaciones actuales, insisten en que las metodologías activas y contextualizadas incrementan la participación y la comprensión cuando las tareas no se entregan como bloques cerrados, sino como procesos guiados (Cantón, 2024; Napa, 2025; Rivera, 2024).

También resulta fundamental trabajar con práctica espaciada y recuperación. Repetir una única vez no garantiza aprendizaje durable. Lo que ayuda es volver sobre los contenidos clave en distintos

momentos, con tareas breves de evocación, aplicación y revisión. La práctica espaciada evita que el aprendizaje quede atado solo a la explicación inicial, mientras que la recuperación obliga a reconstruir lo aprendido, fortaleciendo la retención y la transferencia.

En ambas áreas conviene recuperar ideas, procedimientos, palabras clave o estructuras textuales ya trabajadas antes de pasar a nuevos desafíos. Las revisiones recientes en educación básica y lectoescritura coinciden en que las metodologías activas superan los enfoques tradicionales cuando convierten la práctica en una oportunidad de reconstrucción significativa y no en simple repetición mecánica (León, 2024; Hinojosa, 2025).

Otra decisión transversal es ofrecer retroalimentación formativa, no basta con señalar errores o informar una calificación. La retroalimentación más útil es aquella que ayuda a entender qué se logró, qué falta y qué acción concreta puede realizar el estudiante para mejorar. En secundaria, la evaluación formativa ha mostrado valor para detectar dificultades durante el proceso y no solo al final.

Además, en matemáticas la retroalimentación reflexiva permite que el estudiante revise su razonamiento y no se limite a corregir la respuesta final. Cuando la devolución se convierte en orientación y no en sanción, aumenta la posibilidad de ajuste y aprendizaje real (Velasquez, 2024; Collantes & Benavides, 2023).

Por último, toda estrategia pierde fuerza si el estudiante permanece en un rol pasivo. La participación activa no significa sólo hablar más o hacer más actividades, sino pensar más. Implica explicar, comparar, anticipar, argumentar, justificar, resumir, revisar y tomar decisiones sobre la tarea.

El aprendizaje significativo y metodologías activas muestran que la participación cognitiva mejora cuando el aula deja de centrarse exclusivamente en la exposición del docente y abre espacios para que el estudiante procese el contenido con intención y acompañamiento. Este principio atraviesa tanto Matemática como Lengua y constituye una de las bases más consistentes de una enseñanza mejor organizada (León, 2024; Bell, Lema, & Martin, 2024).

Figura 6

Estrategias didácticas transversales para ambas áreas.



Nota. Síntesis visual de las estrategias generales que organizan mejor el aprendizaje en Matemática y Lengua: activación de saberes previos, andamiaje, práctica espaciada, recuperación y retroalimentación formativa.

3. Estrategias didácticas para Matemática

En Matemática, una mejora importante comienza por la claridad en las consignas y en los procedimientos, y muchas veces el problema no reside en la operación en sí, sino en no comprender qué pide la tarea o en no distinguir la información relevante.

Por eso conviene formular instrucciones breves, progresivas y con ejemplos visibles antes de pedir trabajo autónomo. Modelar no significa resolver todo por el estudiante, sino mostrar cómo se piensa una tarea, cómo se organiza la información y cómo se verifica el resultado. Los estudios recientes sobre enseñanza de las matemáticas subrayan que el uso predominante de metodologías tradicionales y poco contextualizadas reduce la participación activa y limita la comprensión (Napa, 2025; Cantón, 2024).

Una segunda línea de trabajo es la resolución de problemas con acompañamiento. Resolver problemas no debería equivaler a aplicar una fórmula de memoria. Conviene enseñar a leer el enunciado, identificar datos, reconocer qué se busca, elegir una estrategia y revisar si la respuesta tiene sentido. Esta mediación ayuda a desplazar la atención desde la respuesta inmediata hacia el razonamiento. En

secundaria, los programas centrados en estrategias de resolución de problemas han mostrado mejoras en comprensión del problema, razonamiento coherente y propuestas analíticas de solución. Esto confirma que enseñar a pensar matemáticamente requiere más que presentar ejercicios cerrados (Dioses et al., 2024; Cantón, 2024).

Otra estrategia potente es convertir el error en recurso pedagógico, cuando el error se trata solo como evidencia de fracaso, el estudiante tiende a ocultarlo o a temerlo. Cuando se analiza como pista del razonamiento, se vuelve una oportunidad de aprendizaje. En Matemática esto permite identificar confusiones frecuentes, discutir caminos alternativos y hacer visible que una respuesta incorrecta puede contener parte del procedimiento bien orientado.

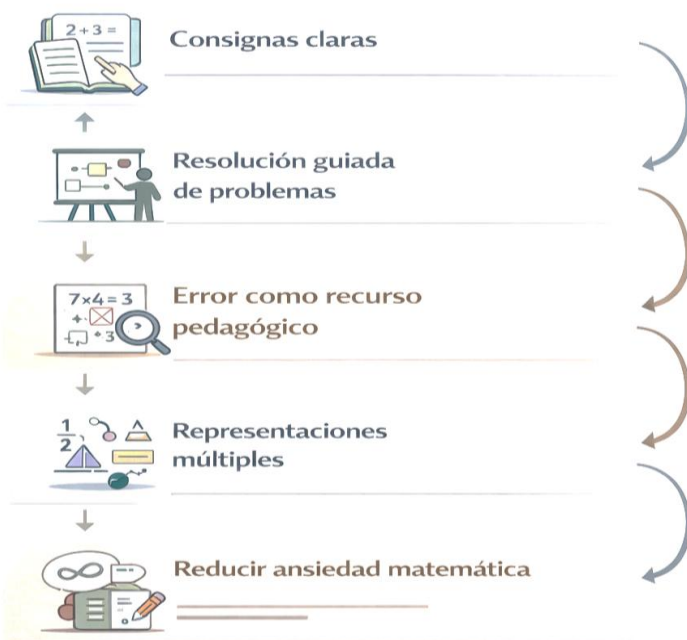
La retroalimentación reflexiva, en este sentido, resulta especialmente valiosa porque ayuda a revisar procesos y no solo productos. El docente no corrige únicamente el resultado, sino la forma de pensar que llevó a él (Collantes & Benavides, 2023; Velasquez, 2024).

También conviene trabajar con representaciones múltiples, el pensamiento matemático se fortalece cuando el estudiante puede pasar de lo concreto a lo gráfico, de lo gráfico a lo simbólico y de lo simbólico a la explicación verbal. Material manipulable, esquemas, diagramas, rectas numéricas, tablas, dibujos y lenguaje matemático no deberían usarse por separado, sino articulados.

Las evidencias sobre estrategias didácticas en matemáticas insisten en que la diversidad de apoyos favorece la comprensión y permite responder mejor a la heterogeneidad del aula. De este modo, el concepto deja de ser una fórmula aislada y pasa a convertirse en una relación comprensible (Cantón, 2024; Napa, 2025).

Figura 7

Estrategias didácticas específicas para Matemática.



Nota. Diagrama de intervención para la enseñanza de Matemática que integra claridad de consignas, resolución guiada de problemas, análisis del error, representaciones múltiples y reducción de la ansiedad.

Finalmente, es indispensable reducir la ansiedad matemática, el temor al error, la presión por responder rápido o la exposición reiterada a experiencias de fracaso pueden bloquear la participación y la comprensión. La evidencia reciente indica que reducir la ansiedad y mejorar la actitud hacia la matemática favorece una mayor disposición para aprender y fortalece la sensación de logro.

Lo antes descrito, exige ambientes seguros donde equivocarse no humille, donde el tiempo de razonamiento sea respetado y donde el docente legitime el esfuerzo, la exploración y la corrección. En este punto, la didáctica y el clima emocional del aula actúan juntos (Burgos et al., 2024; Napa, 2025).

4. Estrategias didácticas para Lengua

En Lengua, una estrategia central es la lectura guiada, leer en clase no debería reducirse a pedir que el estudiante pase los ojos por un texto y luego responda preguntas. La comprensión mejora cuando antes de leer se activa la anticipación, durante la lectura se hacen pausas para verificar sentido y después se sintetizan ideas, inferencias o relaciones con otros saberes.

La literatura reciente sobre comprensión lectora en adolescentes destaca la eficacia de estrategias metodológicas activas y estructuradas para fortalecer el análisis y la interpretación de textos. Esto sugiere que la lectura guiada sigue siendo una herramienta valiosa cuando se usa

para acompañar el proceso lector y no solo para evaluar su resultado (Rivera, 2024; Vargas et al., 2025).

Otro componente decisivo es el desarrollo del vocabulario académico, muchos estudiantes no fracasan en comprensión porque no sepan leer palabras, sino porque no dominan el lenguaje escolar que estructura los textos, las consignas y la producción escrita. Trabajar vocabulario académico no consiste en memorizar listas, sino en introducir palabras clave en contexto, explicarlas, usarlas en intercambios orales y recuperarlas en actividades posteriores.

El análisis del lenguaje académico en secundaria muestra que esta etapa es clave para apropiarse de registros discursivos que sirven de puente entre la escuela y formas más complejas de participación escrita. Por eso, enseñar vocabulario es también enseñar acceso al conocimiento (Castro, 2024; Moreira & Montero, 2025).

La escritura con andamiaje constituye otra estrategia esencial, pedir un texto final sin acompañar el proceso suele producir escritos desorganizados, breves o poco cohesionados. En cambio, cuando el docente trabaja por etapas, con planificación, redacción, revisión y mejora, la escritura deja de ser una tarea cerrada y se convierte en una práctica de pensamiento.

La evidencia reciente en Ecuador muestra que las mayores dificultades aparecen precisamente en ortografía, puntuación,

gramática, vocabulario, coherencia, cohesión y producción escrita, lo que confirma la necesidad de enseñar la escritura como proceso y no solo como producto terminado. El modelado, los criterios explícitos y la retroalimentación durante el trayecto son claves para ello (Moreira & Montero, 2025; Castro, 2024).

La oralidad también debe entenderse como apoyo al aprendizaje y no solo como una habilidad complementaria. Conversar, argumentar, exponer, preguntar y reformular ayudan a organizar el pensamiento, a fijar vocabulario y a ganar seguridad en el uso del lenguaje.

La revisión reciente de literatura sobre expresión oral en la enseñanza del español subraya que su incorporación al aula favorece un aprendizaje activo, aumenta la confianza y permite diagnosticar avances y dificultades en tiempo real. En Matemática, por ejemplo, explicar cómo se resolvió un problema ayuda a hacer visible el razonamiento. En Lengua, verbalizar interpretaciones y opiniones fortalece la comprensión y producción (Montiel, 2024).

Por último, los estudiantes con inseguridad lectora o escritora necesitan acompañamiento gradual. Exponerlos de manera innecesaria frente al grupo puede profundizar el rechazo o la evitación. Conviene ofrecer apoyos diferenciados, oportunidades de éxito, lectura compartida, revisión guiada y tareas donde el error pueda corregirse sin vergüenza pública.

Figura 8

Estrategias didácticas específicas para Lengua.



Nota. Visualización de las estrategias de apoyo a la comprensión y producción lingüística: lectura guiada, vocabulario académico, escritura por etapas, oralidad y acompañamiento gradual.

Las estrategias didácticas para la comprensión lectora y la comunicación escrita resultan más eficaces cuando combinan exigencia con sostén, y cuando ayudan a construir confianza junto con competencia. Esto es especialmente importante en la transición hacia la adolescencia, etapa en la que la comparación social y la autopercepción académica adquieren más peso (Vargas et al., 2025; Moreira & Montero, 2025).

5. Diferencias de aplicación entre escuela y colegio

Las mismas estrategias no se aplican del mismo modo en escuela y en colegio. En escuela, el estudiante suele necesitar más modelado, apoyos visibles, consignas segmentadas y tiempo de práctica acompañada. Esto se debe a que muchas habilidades fundacionales todavía se están consolidando.

En este nivel, la activación de saberes previos, la lectura guiada, las representaciones múltiples y la escritura por etapas requieren una presencia docente más cercana y un mayor control de la complejidad de la tarea. Las investigaciones en educación básica muestran que cuando las actividades son dinámicas, contextualizadas y claramente mediadas, el aprendizaje mejora de forma más consistente (León, 2024; Napa, 2025).

En colegio, en cambio, no se abandona la lógica didáctica anterior, pero sí cambia el nivel de profundidad y autonomía esperado. El estudiante puede asumir más responsabilidad en la planificación, en la revisión de sus respuestas, en la argumentación y en la metacognición sobre lo que hace. En comprensión lectora, por ejemplo, el trabajo ya no se limita a identificar ideas principales, sino que incorpora inferencias, contraste de fuentes y lectura crítica.

En Matemática, se espera mayor capacidad para justificar procedimientos y comparar estrategias. La clave no está en eliminar

apoyos, sino en hacerlos menos visibles y más orientados a la autorregulación (Rivera, 2024; Vargas et al., 2025; Dioses et al., 2024).

Esta diferencia de aplicación ayuda a evitar dos errores frecuentes, el primero es infantilizar la secundaria con apoyos excesivos que reducen la autonomía. El segundo es exigir independencia prematura en primaria sin haber modelado antes los procesos. Una propuesta didáctica sólida entiende que las estrategias se mantienen, pero su complejidad, profundidad y grado de acompañamiento cambian según la etapa educativa y las trayectorias reales del grupo (Castro, 2024; Cantón, 2024).

6. Recomendaciones para implementar sin sobrecargar al docente

Una mejora didáctica sostenible no exige aplicar todas las estrategias al mismo tiempo. De hecho, esa expectativa suele producir agotamiento y dispersión. Resulta más razonable comenzar con pocas decisiones de alto impacto, observar cómo funcionan y ampliarlas de forma gradual.

En Matemática, por ejemplo, puede iniciarse mejorando la claridad de las consignas y la resolución guiada de problemas. En Lengua, puede empezar por lectura guiada y retroalimentación más específica en escritura. La evidencia sobre evaluación formativa y estrategias activas sugiere que los cambios son más efectivos cuando se

sostienen en el tiempo y se revisan con criterios claros (Velasquez, 2024; León, 2024).

También conviene evitar que la innovación se convierta en acumulación de técnicas. No toda estrategia útil necesita materiales complejos, tecnología adicional o rediseños permanentes. Muchas mejoras nacen de decisiones simples y consistentes, como secuenciar mejor una tarea, incorporar preguntas de activación, ofrecer una devolución más orientadora o reservar unos minutos para que el estudiante explique su razonamiento.

Los estudios recientes sobre lectoescritura y aprendizaje significativo muestran que el impacto no depende solo de la novedad del recurso, sino de su pertinencia pedagógica y de su articulación con los objetivos reales del aula (Hinojosa, 2025; León, 2024).

Por último, ninguna mejora didáctica se sostiene de manera aislada, el docente necesita tiempos razonables para planificar, espacios para revisar evidencias y algún nivel de acompañamiento institucional. Esto no significa burocratizar la práctica, sino reconocer que enseñar mejor requiere apoyo, continuidad y reflexión.

Cuando la institución ayuda a priorizar, observar y ajustar, las estrategias dejan de ser esfuerzos individuales y se convierten en parte de una mejora pedagógica más estable (Napa, 2025; Velasquez, 2024).

7. Cierre del capítulo

Las estrategias didácticas convierten la comprensión del aprendizaje en decisiones concretas de aula. En Matemática y Lengua, enseñar mejor implica organizar mejor la experiencia de aprendizaje, hacer más comprensibles las tareas, acompañar con mayor intención los momentos de dificultad y ofrecer oportunidades reales de participación, revisión y mejora. No se trata de aplicar fórmulas rígidas, sino de construir prácticas más claras, activas, secuenciadas y significativas para los estudiantes de escuela y colegio (Cantón, 2024; Moreira & Montero, 2025).

Este avance, sin embargo, no depende solo del docente individual, las decisiones de aula ganan fuerza cuando cuentan con acompañamiento, seguimiento e inclusión dentro de una lógica institucional. Por eso, el siguiente capítulo ampliará la mirada hacia el papel de directivos y DECE, mostrando cómo el liderazgo pedagógico, la coordinación y el apoyo socioeducativo pueden sostener y fortalecer la mejora del aprendizaje en Matemática y Lengua (Velasquez, 2024; Napa, 2025).

CAPÍTULO 4: ACOMPAÑAMIENTO, INCLUSIÓN Y APOYO DESDE DIRECTIVOS Y DECE

“La educación es el punto en el que decidimos si amamos el mundo lo bastante como para asumir una responsabilidad por él.” - Hannah Arendt.

1. Introducción

La mejora del aprendizaje de Matemática y Lengua no puede sostenerse solo con buenas decisiones de aula. Para que una propuesta didáctica tenga continuidad, necesita organización institucional, liderazgo pedagógico, criterios compartidos de seguimiento y apoyos oportunos para estudiantes que enfrentan barreras de aprendizaje o condiciones que afectan su participación escolar.

En la literatura reciente, el liderazgo directivo aparece vinculado con la calidad educativa cuando logra orientar a la comunidad hacia metas comunes, fortalecer la gestión pedagógica y sostener procesos de mejora con seguimiento real (Medina et al., 2024).

Esta perspectiva obliga a ampliar la mirada, cuando cada actor trabaja por separado, las dificultades se vuelven más difíciles de comprender y atender. En cambio, cuando directivos, docentes y equipos de apoyo comparten información, revisan evidencias y acuerdan acciones, la institución puede responder con mayor oportunidad y menos improvisación.

Las comunidades profesionales de aprendizaje han sido descritas, precisamente, como espacios de reflexión, intercambio de

buenas prácticas y mejora continua entre docentes, con potencial para fortalecer la respuesta escolar frente a problemas pedagógicos persistentes (Muñoz, 2024).

En este marco, el papel de los directivos y del DECE resulta complementario, los directivos organizan, priorizan y acompañan la mejora pedagógica. El DECE aporta seguimiento psicosocial, articulación con familias, orientación preventiva y coordinación de apoyos cuando el contexto escolar lo requiere.

En Ecuador, el Ministerio de Educación define a los Departamentos de Consejería Estudiantil como organismos técnicos, especializados, inter y multidisciplinarios encargados de implementar la atención y velar por el desarrollo integral de la población estudiantil (MINEDUC, s. f.).

2. El rol del directivo en la mejora del aprendizaje

El directivo no solo administra horarios, recursos o documentos, también cumple una función pedagógica decisiva. La evidencia reciente sostiene que el liderazgo del directivo influye en la calidad educativa porque orienta al equipo hacia una visión institucional, coordina el cumplimiento de objetivos y crea condiciones para el trabajo pedagógico (Medina et al., 2024).

Ese liderazgo pedagógico se vuelve especialmente relevante en Matemática y Lengua porque ambas áreas suelen concentrar dificultades persistentes y, por ello, requieren prioridades claras. Un directivo que

asume esta función no se limita a pedir resultados, sino que acompaña procesos, revisa evidencias, promueve reflexión sobre la enseñanza y ayuda a identificar decisiones de alto impacto. Desde esta perspectiva, liderar implica sostener una dirección pedagógica compartida y no solo responder a exigencias administrativas (Medina et al., 2024).

Además, el rol directivo es clave para organizar y sostener el seguimiento, la escuela mejora menos cuando depende de intuiciones aisladas y mejora más cuando instala rutinas de observación, reunión y revisión. Las comunidades profesionales de aprendizaje muestran que el liderazgo escolar debe facilitar tiempo, recursos y espacios para que los docentes compartan prácticas, analicen información y ajusten estrategias con base en evidencias pedagógicas (Muñoz, 2024).

También le corresponde cuidar la cultura institucional, observar dificultades no debe convertirse en una práctica de señalamiento o culpa. Un liderazgo pedagógico sólido favorece una cultura de mejora, colaboración y corresponsabilidad, donde los problemas de aprendizaje se abordan como asuntos institucionales que requieren comprensión y acción compartida (Medina et al., 2024; Muñoz, 2024).

3. El rol del DECE en el acompañamiento al aprendizaje

El DECE cumple una función de apoyo y acompañamiento a la formación integral del estudiantado, articulando la participación de la comunidad educativa y facilitando redes de apoyo para abordar situaciones que afectan la trayectoria escolar.

En el contexto ecuatoriano, el Ministerio de Educación establece que estos departamentos son instancias técnicas y especializadas, presentes tanto a nivel institucional como distrital, orientadas al desarrollo integral de la población estudiantil (MINEDUC, s. f.; MINEDUC, 2024a).

Su aporte, sin embargo, debe entenderse desde una lógica preventiva y escolar, no clínica. La guía oficial de acompañamiento socioemocional publicada por el Ministerio de Educación señala que este acompañamiento constituye un elemento fundamental del proceso de enseñanza y aprendizaje y que contribuye a la formación integral de los estudiantes dentro de entornos de calidad, equidad, seguridad y protección (MINEDUC, 2024b).

En Matemática y Lengua, esta función puede resultar decisiva cuando aparecen señales como bloqueo ante el error, ansiedad persistente, retraimiento en lectura oral, ausentismo frecuente, escasa participación o situaciones familiares que interfieren con el estudio. El DECE puede contribuir a distinguir entre una dificultad pedagógica que requiere ajuste didáctico, una necesidad de acompañamiento socioemocional y un caso que demanda articulación con otros servicios o instancias de protección (MINEDUC, 2024b).

Su valor también reside en la articulación, la guía ministerial subraya que el acompañamiento socioemocional requiere diseño, coordinación, apoyo mutuo, monitoreo y evaluación, con participación

de toda la comunidad educativa. En la práctica, esto implica que el DECE comparta información relevante con docentes y directivos, resguardando la confidencialidad necesaria, pero evitando que el acompañamiento quede desconectado del trabajo pedagógico (MINEDUC, 2024b).

4. Coordinación entre docentes, directivos y DECE

La mejora real del aprendizaje aparece con más consistencia cuando existe coordinación entre actores. Las comunidades profesionales de aprendizaje han sido reconocidas como una estrategia para fortalecer el trabajo colaborativo, el intercambio de experiencias y la mejora continua de las prácticas escolares (Muñoz, 2024).

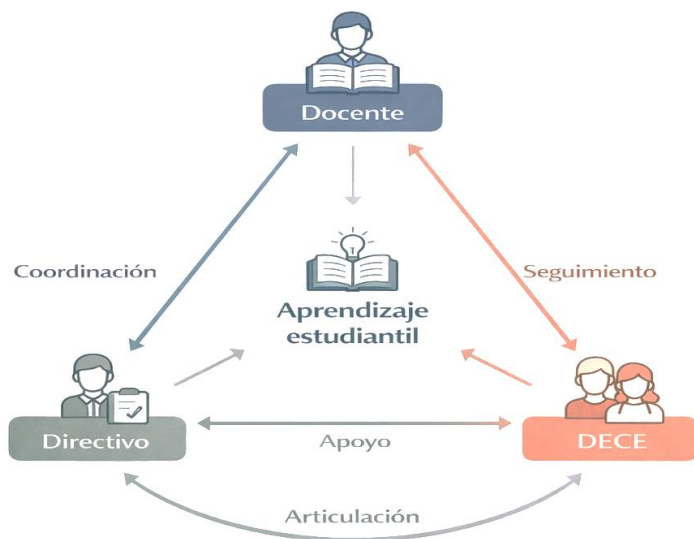
Una coordinación efectiva comienza por compartir criterios de observación. El docente aporta información de aula, producciones, participación y evaluación. El directivo ayuda a organizar tiempos, revisar avances y alinear decisiones con las prioridades institucionales. El DECE agrega lectura socioemocional, seguimiento de casos, contacto con familias y articulación de apoyos. Cuando estos tres niveles se reúnen con criterios claros, la institución evita duplicidad, contradicción y respuestas improvisadas (MINEDUC, 2024a; MINEDUC, 2024b).

Las reuniones de seguimiento, en este marco, no deberían ser sólo espacios administrativos. Resultan más útiles cuando se centran en evidencias, acuerdos concretos, responsables definidos y tiempos de

revisión. La colaboración profesional mejora cuando existe confianza, propósito compartido y revisión sistemática de la práctica, no solo intercambio ocasional de información (Muñoz, 2024).

Figura 9

Coordinación entre docente, directivo y DECE para sostener el aprendizaje.



Nota. Sistema relacional que muestra la complementariedad funcional entre docente, directivo y DECE en el seguimiento del aprendizaje de Matemática y Lengua.

La coordinación también exige liderazgo distribuido, no todo debe recaer sobre una sola figura. El directivo facilita, el docente implementa y ajusta, y el DECE orienta y acompaña. Esta distribución permite que la institución responda con mayor continuidad y evita que el apoyo dependa del activismo individual de algunos miembros. En

contextos escolares complejos, la corresponsabilidad organizada resulta más eficaz que la buena voluntad dispersa (Medina et al., 2024; Muñoz, 2024).

5. Inclusión, prevención y respuesta oportuna

Hablar de inclusión en la escuela no significa bajar expectativas ni simplificar indiscriminadamente las tareas. Significa garantizar acceso, participación y oportunidades reales de aprendizaje considerando la diversidad de capacidades, circunstancias y necesidades del estudiantado. En los análisis regionales recientes sobre educación inclusiva se destaca que la inclusión debe orientarse a la presencia, participación y logro académico de cada estudiante, sin dejar a nadie atrás (MEJOREDU& OIE, 2024).

Desde esa perspectiva, la prevención comienza mucho antes de una derivación. Empieza cuando la institución observa señales tempranas, reconoce barreras pedagógicas, revisa sus propias prácticas y acompaña de manera oportuna. También comienza cuando se deja de esperar que el problema se agrave para intervenir. En Matemática y Lengua, esto supone identificar a tiempo dificultades en comprensión lectora, expresión escrita, razonamiento, seguimiento de consignas o regulación emocional frente a la tarea (MINEDUC, 2024b).

No toda dificultad requiere derivación externa, una parte importante del acompañamiento puede organizarse dentro de la institución mediante evaluación diagnóstica, apoyo pedagógico,

acompañamiento socioemocional y coordinación con familias. Derivar sin haber observado, documentado y ajustado primero suele desplazar la responsabilidad pedagógica y empobrecer la respuesta escolar. En cambio, acompañar, ajustar y luego decidir con criterio cuándo una situación supera la capacidad institucional permite actuar con mayor responsabilidad y menor improvisación (MINEDUC, 2024b; MINEDUC, 2024a).

Figura 10

Ruta institucional de inclusión, prevención y respuesta oportuna.



Nota. Flujo institucional para reconocer señales tempranas, ajustar apoyos pedagógicos y coordinar acompañamiento socioemocional e intervención pertinente.

La inclusión, por tanto, depende de una combinación de decisiones, requiere docentes que diversifiquen apoyos, directivos que generen condiciones y DECE que contribuya al seguimiento y a la articulación. También necesita una cultura escolar que reconozca la diversidad como parte de la realidad educativa y no como una excepción

que interrumpe la marcha normal de la enseñanza (MEJOREDU& OIE, 2024).

6. Herramientas de acompañamiento institucional

La coordinación institucional mejora cuando dispone de instrumentos simples y compartidos. No se trata de llenar formularios sin sentido, sino de contar con registros breves que ayuden a observar, comunicar y decidir. Entre las herramientas más útiles se encuentran la ficha de seguimiento de estudiantes, el registro de señales de alerta, el acta breve de reunión de caso, una ruta básica de acompañamiento y una matriz de responsabilidades por actor.

La guía oficial de acompañamiento socioemocional del Ministerio de Educación incluye, además, herramientas de observación, monitoreo y evaluación para orientar acciones dentro del sistema educativo (MINEDUC, 2024b).

Estas herramientas cumplen mejor su propósito cuando están vinculadas a preguntas claras. Qué se observó. Qué evidencia lo respalda. Qué apoyo se brindará. Quién será responsable. Cuándo se revisará el avance. Un registro útil no reemplaza la conversación profesional, pero sí evita que los acuerdos se diluyan o dependan de la memoria informal.

Del mismo modo, la normativa reciente sobre DECE en Ecuador refuerza la importancia de organizar técnicamente el

acompañamiento y distribuir funciones de manera explícita (MINEDUC, 2024a; MINEDUC, s. f.).

Tabla 2

Funciones orientadoras para el acompañamiento institucional en escuela y colegio

Actor	Función principal	Evidencia que revisa	Acción esperada
Docente	Observa y ajusta la enseñanza	Producciones, participación, evaluaciones, cuadernos, desempeño en clase	Aplicar estrategias didácticas, registrar avances y comunicar señales de alerta
Directivo	Coordina y da seguimiento	Planificaciones, observaciones de aula, acuerdos pedagógicos, resultados de seguimiento	Organizar tiempos, revisar evidencias, acompañar la mejora y sostener acuerdos
DECE	Apoya, articula y previene	Registros de seguimiento, entrevistas, observaciones socioemocionales, información familiar relevante	Orientar acompañamiento, coordinar apoyos, dar seguimiento y articular con otros actores cuando sea necesario

Nota. Elaboración propia a partir de orientaciones sobre liderazgo escolar, acompañamiento socioemocional y organización del DECE en el sistema educativo ecuatoriano (MINEDUC, 2024a, 2024b, s. f.).

7. Cierre del capítulo

El acompañamiento institucional es una condición de sostenibilidad para cualquier propuesta seria de mejora en Matemática y Lengua. El docente sigue siendo el actor principal del trabajo de aula,

pero sus decisiones ganan fuerza cuando cuentan con liderazgo pedagógico, coordinación institucional y apoyo socioemocional oportuno. Directivos y DECE no sustituyen la enseñanza. La fortalecen cuando ayudan a observar mejor, organizar mejor y responder con mayor oportunidad a las necesidades del estudiantado (Medina et al., 2024; MINEDUC, 2024b).

Este capítulo amplió la mirada desde el aula hacia la corresponsabilidad institucional. El siguiente paso consiste en integrar diagnóstico, bases neurodidácticas, estrategias pedagógicas y acompañamiento en una ruta de acción concreta. Por ello, el próximo capítulo presentará el diseño de una propuesta didáctica institucional para escuela y colegio, con prioridades, responsables, seguimiento e indicadores de mejora (Muñoz, 2024; MINEDUC, 2024a).

CAPÍTULO 5: DISEÑO DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA INSTITUCIONAL PARA ESCUELA Y COLEGIO.

“No hay viento favorable para quien no sabe a qué puerto se dirige.” - Séneca.

1. Introducción

Comprender el problema no basta si ese conocimiento no se transforma en decisiones organizadas, sostenibles y verificables. Una institución educativa puede reconocer dificultades en Matemática y Lengua, identificar barreras pedagógicas y hasta disponer de estrategias valiosas de aula, pero si no logra convertir esos hallazgos en una ruta institucional compartida, las acciones suelen quedar dispersas, depender del esfuerzo individual y perder continuidad con el tiempo.

La gestión escolar, entendida como un proceso integral, involucra planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de las acciones orientadas al logro de los fines educativos. Por ello, una propuesta institucional no debe verse como un documento decorativo, sino como una herramienta de organización pedagógica con capacidad para orientar la mejora (Ropa et al., 2024).

En esa misma línea, la evaluación con sentido formativo exige que la institución dé seguimiento no solo a los resultados, sino también a los procesos, a las áreas de mejora identificadas y al uso pedagógico de la información en las aulas.

La Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación ha subrayado que la efectividad del seguimiento consiste precisamente

en monitorear el cumplimiento de los objetivos, el uso pedagógico de los resultados y la pertinencia de las medidas adoptadas. Por eso, diseñar una propuesta didáctica institucional implica pasar de la observación del problema a una estructura de acción con metas, responsables, tiempos, indicadores y mecanismos de ajuste (MEJOREDU, 2024).

Figura 11

Ruta de diseño de la propuesta didáctica institucional.



Nota. Diagrama general del capítulo que organiza el paso desde la comprensión del problema hasta la formulación de una propuesta institucional de mejora.

Este capítulo ofrece una guía clara y adaptable para que escuela y colegio organicen esa transición. Su intención no es imponer un formato único, sino presentar una ruta realista para decidir qué se quiere mejorar, con quiénes se trabajará, qué estrategias se priorizarán, cómo se distribuirán las responsabilidades y de qué modo se revisará el avance.

La mejora institucional requiere coherencia entre diagnóstico, intervención, seguimiento y ajuste. Cuando esa coherencia existe, las decisiones pedagógicas dejan de ser esfuerzos aislados y empiezan a convertirse en política interna de mejora (MINEDUC, 2024a; Ropa et al., 2024).

2. Definir el problema prioritario

El primer paso de una propuesta institucional consiste en definir con claridad qué problema se atenderá primero. No todo puede abordarse al mismo tiempo, y una institución que intenta resolver de manera simultánea todas sus dificultades corre el riesgo de perder foco, dispersar recursos y debilitar la implementación. El problema prioritario debe formularse de manera concreta, observable y vinculada con evidencias del aprendizaje.

En lugar de expresiones generales como “bajo rendimiento” o “falta de interés”, conviene identificar situaciones más precisas, como dificultades persistentes en comprensión lectora inferencial, errores recurrentes en resolución de problemas o escasa participación en actividades de producción escrita. El seguimiento institucional resulta

más eficaz cuando parte de áreas de mejora claramente reconocibles (MEJOREDU, 2024; MINEDUC, 2024a).

Esa priorización debe apoyarse en datos y no solo en impresiones. El instructivo de evaluación estudiantil del Ministerio de Educación del Ecuador enfatiza el seguimiento del alcance de los logros de aprendizaje y el acompañamiento pedagógico y socioemocional del estudiantado. Esto sugiere que la institución necesita mirar evaluaciones, cuadernos, participación, asistencia, observaciones de aula y registros de acompañamiento antes de decidir qué atender.

Un problema bien formulado orienta mejor las estrategias, permite delimitar a qué cursos o niveles afecta con mayor intensidad y hace posible definir metas alcanzables dentro de un periodo razonable de trabajo (MINEDUC, 2024a).

En Matemática y Lengua, además, la priorización no debe confundirse con simplificación excesiva. Seleccionar un problema prioritario no significa ignorar los demás, sino establecer un punto de entrada institucional. Muchas veces, atender una dificultad de alta frecuencia y alto impacto produce mejoras indirectas sobre otras áreas.

Por ejemplo, fortalecer la comprensión de consignas puede beneficiar tanto el desempeño matemático como la participación en Lengua. La pregunta clave no es cuál es el problema más llamativo, sino cuál es el más urgente, más observable y más transformable desde la

acción pedagógica e institucional (Ropa et al., 2024; MINEDUC, 2024b).

3. Establecer objetivos institucionales

Una vez priorizado el problema, la institución necesita traducirlo en objetivos claros. Los objetivos cumplen una función organizadora porque convierten la preocupación inicial en una dirección compartida de mejora. Sin ellos, la propuesta corre el riesgo de acumular actividades sin rumbo o esfuerzos bien intencionados pero difíciles de evaluar.

La formulación institucional más útil suele distinguir entre un objetivo general, que expresa el cambio principal que se busca alcanzar, y varios objetivos específicos, que detallan los aspectos concretos que harán posible ese cambio. El seguimiento de objetivos, según plantea la reflexión reciente sobre evaluación educativa, debe realizarse de manera integral y conectado con las áreas de mejora identificadas (MEJOREDU, 2024).

El objetivo general debe ser comprensible, realista y directamente vinculado con el problema priorizado. Si la dificultad principal se relaciona con baja comprensión lectora y débil resolución de problemas, el objetivo general puede orientarse al fortalecimiento de los aprendizajes de Matemática y Lengua mediante estrategias pedagógicas e institucionales coordinadas.

Los objetivos específicos, en cambio, pueden referirse a mejorar la claridad de las consignas, aumentar el uso de lectura guiada, fortalecer el acompañamiento docente o instalar reuniones periódicas de seguimiento. Esta diferenciación permite pasar de una intención amplia a decisiones más operativas y observables (MINEDUC, 2024b; Ropa et al., 2024).

Junto a los objetivos conviene definir resultados esperados. Estos no reemplazan a los objetivos, pero los vuelven más visibles en la práctica. Un resultado esperado puede expresarse como mejora en la comprensión de consignas, mayor participación en lectura y escritura, reducción de errores recurrentes o incremento del uso de estrategias acordadas por parte del profesorado.

Entonces, la clave es que los resultados esperados mantengan relación directa con el problema seleccionado, con los actores involucrados y con la posibilidad real de ser observados a través del seguimiento institucional (MINEDUC, 2024a; MEJOREDU, 2024).

4. Seleccionar estrategias pedagógicas y de acompañamiento

La propuesta didáctica institucional cobra forma cuando la institución decide qué estrategias pondrá en marcha para responder al problema priorizado. En este punto conviene diferenciar entre estrategias pedagógicas de aula y estrategias de acompañamiento institucional. Las primeras actúan directamente sobre la enseñanza y el aprendizaje. Las segundas crean condiciones para que esas prácticas se

sostengan, se revisen y se ajusten. El lineamiento del Plan Nacional Aprender a Tiempo, publicado por el Ministerio de Educación del Ecuador, reconoce precisamente la importancia de articular objetivos, actores, implementación, seguimiento, acompañamiento y evaluación dentro de una misma estrategia de mejora (MINEDUC, 2024b).

En el plano del aula, la selección debe ser coherente con el tipo de dificultad detectada. Si el problema central está en comprensión lectora y resolución de problemas, entonces tienen especial sentido estrategias como lectura guiada, activación de conocimientos previos, secuenciación de tareas, resolución de problemas con andamiaje, práctica espaciada y retroalimentación formativa.

No se trata de elegir estrategias porque son atractivas en abstracto, sino porque guardan relación con aquello que se desea transformar. Una propuesta institucional sería no acumular técnicas. Prioriza unas pocas decisiones de alto impacto y las articula con el trabajo cotidiano del profesorado (MINEDUC, 2024a; Ropa Carrión et al., 2024).

En el plano institucional, el acompañamiento resulta clave para que la mejora no dependa solo de la voluntad individual del docente. La revisión reciente sobre acompañamiento y monitoreo pedagógico muestra que estas estrategias fortalecen el desempeño docente, favorecen la reflexión sobre la práctica y contribuyen al aprendizaje estudiantil cuando se implementan de manera sistemática y

contextualizada. En la práctica, esto puede traducirse en observación de clases, reuniones de seguimiento, análisis de evidencias, apoyo del DECE, coordinación entre actores y trabajo con familias cuando las condiciones del caso lo justifiquen (Quispe Cárdenas et al., 2025).

Para seleccionar bien las estrategias conviene aplicar criterios simples. El primero es la pertinencia, es decir, su relación directa con el problema priorizado. El segundo es la factibilidad, entendida como posibilidad real de implementarlas con los recursos, tiempos y capacidades disponibles. El tercero es el impacto esperado, que obliga a preguntarse si la estrategia tiene potencial para producir cambios visibles en el aprendizaje o en la práctica docente.

Finalmente el cuarto, es la coherencia institucional, porque una estrategia aislada pierde fuerza si no dialoga con las metas, responsables y mecanismos de seguimiento definidos por la institución (MINEDUC, 2024b; MEJOREDU, 2024).

5. Distribuir roles y responsabilidades

Una propuesta institucional se debilita cuando todos la consideran importante, pero nadie sabe con precisión qué le corresponde hacer. Por eso, después de seleccionar estrategias, resulta indispensable distribuir roles y responsabilidades de manera explícita. La gestión escolar, como proceso de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación, requiere asignación clara de tareas y compromisos para que la implementación no dependa de la improvisación.

El Ministerio de Educación del Ecuador ha señalado además que el éxito de un plan de mejora depende de la participación activa y coordinada de diversos actores educativos, cada uno desde su rol (Ropa Carrión et al., 2024; MINEDUC, 2024b).

En términos generales, el docente lidera la intervención pedagógica en el aula. El directivo organiza, acompaña y da seguimiento al proceso. El DECE apoya, articula y previene, especialmente cuando existen factores socioemocionales, familiares o contextuales que inciden en la trayectoria escolar.

Esta distribución no implica compartimentos aislados, sino complementariedad funcional. La propuesta mejora cuando cada actor conoce su responsabilidad principal, sus acciones concretas y la evidencia que debe revisar para valorar avances (MINEDUC, 2024a; MINEDUC, 2024b).

Tabla 3

Distribución básica de roles y responsabilidades en la propuesta didáctica institucional

Actor	Responsabilidad principal	Acción concreta
Docente	Aplicar estrategias didácticas	Planificar, enseñar, observar, retroalimentar y ajustar
Directivo	Coordinar y acompañar	Organizar tiempos, revisar evidencias, sostener acuerdos y dar seguimiento

DECE	Apoyar y articular	Identificar señales de alerta, acompañar casos, coordinar apoyos y orientar a familias cuando sea necesario
------	--------------------	---

Nota. Elaboración propia a partir de orientaciones sobre implementación, actores y seguimiento institucional en procesos de mejora educativa (MINEDUC, 2024a, 2024b).

6. Organizar la implementación

La implementación convierte la propuesta en secuencia de trabajo, no basta con tener problema, objetivos y estrategias bien definidos si no se establece cómo se pondrán en marcha. La organización de la implementación debe contemplar etapas, tiempos, recursos y momentos de revisión.

El análisis reciente sobre gestión escolar en América Latina recuerda que la mejora institucional se sostiene cuando articula planeación, ejecución, seguimiento y evaluación, y no cuando cada fase aparece desconectada de las demás (Ropa et al., 2024).

Una implementación razonable suele comenzar con una fase de inicio, en ella, la institución socializa el problema priorizado, valida los objetivos, precisa estrategias, asigna responsables y acuerda formas básicas de seguimiento. Luego viene la fase de aplicación en aula, en la que el docente pone en marcha las estrategias seleccionadas con apoyo del equipo directivo y del DECE según corresponda.

Posteriormente, debe instalarse una fase de acompañamiento institucional, que permita observar clases, revisar producciones, conversar sobre avances y brindar apoyo técnico o pedagógico cuando aparezcan dificultades (MINEDUC, 2024b).

El seguimiento no debería esperar hasta el final, la propuesta gana consistencia cuando incorpora revisiones periódicas durante su ejecución. El lineamiento Aprender a Tiempo plantea que el seguimiento, acompañamiento y evaluación son componentes clave para asegurar la efectividad y sostenibilidad de una intervención, porque permiten monitorear el progreso, brindar apoyo continuo y realizar ajustes estratégicos.

Incluso, señala reuniones periódicas de seguimiento y el uso de indicadores cualitativos y cuantitativos para revisar la implementación y el cumplimiento de objetivos. Esa lógica resulta plenamente transferible al diseño de una propuesta institucional para Matemática y Lengua (MINEDUC, 2024b).

Por esta razón, siempre conviene preferir una implementación gradual a una puesta en marcha apresurada. Comenzar con una fase piloto, con determinados cursos o con un conjunto acotado de estrategias puede ser más eficaz que intentar abarcarlo todo desde el inicio.

La gradualidad permite aprender durante el proceso, hacer correcciones tempranas y fortalecer el compromiso de los actores involucrados. La propuesta institucional no debe buscar velocidad a cualquier costo, sino consistencia, apropiación y posibilidad real de continuidad (Quispe Cárdenas et al., 2025; Ropa Carrión et al., 2024).

7. Definir seguimiento e indicadores

Toda propuesta necesita saber si está funcionando, para ello, el seguimiento no puede limitarse a impresiones generales ni a una revisión final de calificaciones. Debe apoyarse en indicadores simples, útiles y observables que permitan monitorear tanto los procesos como los resultados.

La Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación ha insistido en que la efectividad del seguimiento implica atender de manera integral el cumplimiento de objetivos, las áreas de mejora identificadas y el uso pedagógico de los resultados. En otras palabras, el seguimiento institucional debe mirar qué cambia, cómo cambia y qué necesita ajustarse para que la mejora se sostenga (MEJOREDU, 2024).

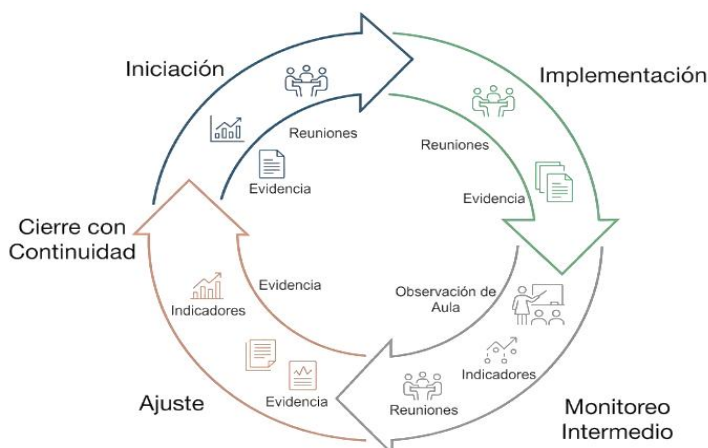
En el caso de Matemática y Lengua, algunos indicadores pueden centrarse en los aprendizajes. Por ejemplo, mejora en comprensión lectora, aumento de la participación oral, reducción de errores recurrentes en resolución de problemas o incremento en la calidad de las producciones escritas. Otros indicadores pueden referirse a la práctica docente, como mayor uso de lectura guiada, secuenciación más

clara de consignas, aplicación de retroalimentación formativa o incorporación de práctica espaciada.

Finalmente, también conviene contar con indicadores de acompañamiento institucional, como reuniones efectivamente realizadas, observaciones de clase completadas, acuerdos de seguimiento cumplidos o casos acompañados por el DECE (MINEDUC, 2024a; MINEDUC, 2024b).

Figura 12

Ciclo de implementación, seguimiento y mejora continua de la propuesta institucional.



Nota. Representación cíclica de la implementación de la propuesta didáctica institucional, incluyendo aplicación, monitoreo, revisión de evidencias y ajuste.

La selección de indicadores debe evitar dos errores, el primero es construir un sistema tan complejo que nadie logre usarlo con

regularidad. El segundo es quedarse con indicadores demasiado vagos para orientar decisiones. Las herramientas de monitoreo y evaluación más útiles son aquellas que convierten la información sobre la práctica docente en base para tomar decisiones fundamentadas y ofrecer asesoramiento profesional.

La evidencia reciente muestra que, cuando el monitoreo dispone de dimensiones claras e información pertinente, puede apoyar mejor el ajuste de estrategias y la mejora del desempeño docente (Arguello et al., 2025).

8. Presentación de un modelo base de propuesta institucional

A continuación, se presenta un modelo base de propuesta didáctica institucional que puede adaptarse a escuela y colegio. Su función es ofrecer una estructura inicial, no un formato rígido. La institución puede modificar el contenido según su contexto, nivel educativo, prioridades y recursos disponibles.

Lo importante es conservar la lógica de coherencia interna entre problema, objetivos, estrategias, responsables, seguimiento y ajuste. Esta forma de organización se alinea con las orientaciones recientes que integran objetivos, actores, implementación, monitoreo y evaluación dentro de un mismo proceso de mejora (MINEDUC, 2024b; MEJOREDU, 2024).

Un modelo base resulta útil porque reduce la distancia entre la reflexión pedagógica y la acción institucional. Muchas escuelas y

colegios saben qué dificultades enfrentan, pero no siempre cuentan con una estructura simple para ordenar decisiones. Disponer de una plantilla favorece la planificación compartida, la distribución de responsabilidades y la revisión periódica de avances. Además, ayuda a que la propuesta no dependa de una sola persona ni quede limitada a intervenciones aisladas de aula (Ropa Carrión et al., 2024; Quispe Cárdenas et al., 2025).

Tabla 4

Modelo base de propuesta didáctica institucional para Matemática y Lengua

Componente	Contenido base
Problema priorizado	Dificultades en comprensión lectora y en resolución de problemas matemáticos
Objetivo general	Fortalecer los aprendizajes de Matemática y Lengua en un periodo definido mediante acciones pedagógicas e institucionales coordinadas
Objetivos específicos	Mejorar la comprensión de consignas, fortalecer la lectura guiada, aumentar el andamiaje en resolución de problemas, sostener el seguimiento institucional
Estrategias de aula	Lectura guiada, activación de conocimientos previos, práctica espaciada, resolución de problemas con andamiaje, retroalimentación formativa
Estrategias institucionales	Observación de clases, reuniones de seguimiento, apoyo del DECE, coordinación con familias cuando sea necesario
Responsables	Docentes, directivo y DECE

Cronograma básico	Inicio, aplicación, seguimiento intermedio, ajuste y cierre
Evidencias e indicadores	Participación, desempeño en tareas clave, uso de estrategias acordadas, cumplimiento de reuniones y mejora observable
Revisión y ajuste	Análisis periódico de avances, reformulación de acciones y continuidad de las medidas efectivas

Nota. Elaboración propia con base en orientaciones de implementación, monitoreo y mejora educativa institucional (MINEDUC, 2024a, 2024b; MEJOREDU, 2024).

Este modelo puede ampliarse con cronogramas más detallados, matrices de seguimiento o protocolos de acompañamiento, pero su valor está en que hace visible una ruta básica de acción. Cada institución deberá decidir qué componentes desarrolla con mayor profundidad según su realidad.

Lo esencial es que la propuesta mantenga unidad entre lo que diagnostica, lo que se propone cambiar, las acciones que elige y la manera en que comprobará sus avances (Arguello Dávalos et al., 2025; Ropa Carrión et al., 2024).

9. Cierre del capítulo y del libro

El aprendizaje de Matemática y Lengua puede fortalecerse cuando la institución asume que la mejora no depende solo del esfuerzo individual del estudiante ni de intervenciones aisladas del docente. Requiere diagnóstico, comprensión del aprendizaje, decisiones de aula

bien orientadas, acompañamiento institucional y un diseño operativo que permita pasar de la intención a la acción.

Los estudios actuales sobre monitoreo y acompañamiento pedagógico confirma que la mejora se vuelve más consistente cuando existe apoyo continuo, retroalimentación estructurada y una cultura de colaboración orientada a la reflexión y al ajuste de la práctica (Quispe et al., 2025).

A lo largo del libro se ha construido una ruta progresiva. Primero fue necesario comprender qué está ocurriendo con el aprendizaje de Matemática y Lengua. Después, reconocer cómo atención, memoria, emoción y autorregulación ayudan a interpretar mejor ese problema.

Más adelante, traducir esa comprensión en estrategias didácticas concretas de aula. Luego, ampliar la mirada hacia el liderazgo pedagógico, la inclusión y el apoyo del DECE. Este capítulo final integró todos esos elementos en una propuesta didáctica institucional organizada, realista y adaptable (MEJOREDU, 2024; MINEDUC, 2024b).

La invitación final es clara, cada escuela y cada colegio deben adaptar este modelo a su contexto, a sus recursos, a sus estudiantes y a su propia cultura institucional. No existe una única fórmula válida, pero

sí hay un principio que permanece: la mejora del aprendizaje requiere una tarea compartida, sostenida y basada en evidencia.

Cuando la institución asume esa responsabilidad con claridad, la propuesta didáctica deja de ser un documento y se convierte en una práctica de transformación pedagógica y organizativa (Ropa Carrión et al., 2024; MINEDUC, 2024a).

REFERENCIAS

- Aguilar, A. F. M. (2024). Las dificultades de los alumnos durante la resolución de problemas matemáticos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 9476–9492. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.10262
- Aliaga Troncoso, J. (2025). Aprendizaje y ansiedad matemática entre 2014 y 2023: un estudio bibliométrico. *Revista Reflexión e Investigación Educativa*, 7(2), 1–17. <https://doi.org/10.22320/reined.v7i2.7438>
- Arguello Dávalos, R. M., Orellana Londoño, C. L., Bolaños Robles, M. E., & Domenech Bernabe, R. A. (2025). Herramienta de monitoreo y evaluación para mejorar el desempeño docente. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 29(número especial), 309–319. <https://doi.org/10.47460/uct.v29ispecial.936>
- Bell Rodríguez, R. F., Lema Cachinell, A. N., & Martín Álvarez, Y. M. (2024). Integración de la docencia y el aprendizaje activo en la educación superior. *Metodologías, componentes y actores. Prohominum*, 6(1), 97–105. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0230>
- Bernal-Ruiz, F., Farías, T., Carreño, S., Segura, M., Donoso-Alvarez, F., & Rivera, R. (2024). Capacidad predictiva de la flexibilidad cognitiva y la planificación en las competencias matemáticas tempranas. *Ciencias Psicológicas*, 18(1), e3277. <https://doi.org/10.22235/cp.v18i1.3277>
- Bracamontes Ceballos, E., Jiménez Macías, I. U., & Vázquez González, G. C. (2024). Avances y desafíos de la educación emocional en la educación superior: Una revisión documental. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 15, e1924. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v15i0.1924
- Burgos-Macías, J. G. (2024). Aprendizaje significativo matemático basado en la educación emocional. *Revista Arbitrada*

Interdisciplinaria Koinonía, 9(17), 257–275.
<https://doi.org/10.35381/r.k.v9i17.3218>

Calderón Calderón, A. (2024). Desarrollo de habilidades socioemocionales en la formación de educadores en la sociedad actual. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, 37, 283–309.
<https://doi.org/10.17163/soph.n37.2024.09>

Cantón, D. W. (2024). Más allá de los números: Estrategias didácticas para la enseñanza de las Matemáticas. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(1), 441–452. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1599>

Castro-Cifuentes, M. A. (2024). Lenguaje académico y potencial didáctico de la escritura: Revisión de un programa de estudio chileno. *Revista Andina de Educación*, 7(2), 000722. <https://doi.org/10.32719/26312816.2024.7.2.2>

Chiarino, N., Curione, K., & Huertas, J. A. (2024). Clima motivacional de clase en la enseñanza media y superior iberoamericana: Una revisión sistemática. *Ciencias Psicológicas*, 18(2), e3770. <https://doi.org/10.22235/cp.v18i2.3770>

Collantes-Rodríguez, R., & Benavides-Carranza, V. J. (2023). Retroalimentación como comunicación reflexiva en el aprendizaje y la enseñanza de las Matemáticas. *Revista Docentes* 2.0, 16(2), 172–183. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.392>

Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación. (2024a). Retos y perspectivas de la educación inclusiva: una mirada regional. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://oci.int/oficinas/mexico/publicaciones/retos-y-perspectivas-de-la-educacion-inclusiva-una-mirada-regional/>

Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación. (2024b). Seminario internacional sobre evaluación educativa:

Tendencias y replanteamientos. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://oei.int/oficinas/mexico/publicaciones/seminario-internacional-sobre-evaluacion-educativa-tendencias-y-replanteamientos/>

Cruzado Saldaña, J. J. (2022). La evaluación formativa en la educación. *Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 13(2), 149–160. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.2.672>

Dioses Morán, L. A., Dios Yamunaqué, M. M., & Sabino Escobar, C. M. (2024). Programa de estrategias de resolución de problemas para fortalecer el pensamiento divergente en matemática en estudiantes de secundaria. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 28(número especial), 67–76. <https://doi.org/10.47460/uct.v28ispecial.773>

Flores Ferro, E., Maureira Cid, F., Cortés Cortés, M., Gavotto Nogales, O., & Cortés Escafi, B. (2023). Prevalencia de neuromitos y conocimiento general de neurociencias en la comunidad académica de una universidad de Ecuador. *Revista Andina de Educación*, 7(1), 000715. <https://doi.org/10.32719/26312816.2023.7.1.5>

Gairín Sallán, J. (2023). Práctica profesional basada en evidencias y organizaciones que aprenden. *Perfiles Educativos*, 45(180), 122–138. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.180.60983>

Hinojosa, N. A., & Díaz, M. (2025). Estrategias didácticas para la lectoescritura: Una revisión sistemática para la formación docente. *Espacios*, 46(6), 26–39. <https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n06p03>

León Auris, M. E. (2024). Estrategias didácticas en el aprendizaje significativo en educación básica. *Revista Científic*, 9(33),

212–230. <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2024.9.33.10.212-230>

Medina Moncayo, K. N., Salgado Silva, J. F., & Zúñiga Delgado, M. S. (2024). Liderazgo del directivo en la gestión escolar. *Prohominum*, 6(1), 45–54. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0224>

Ministerio de Educación del Ecuador. (s. f.). Modelos de gestión DECE. <https://educacion.gob.ec/modelos-de-gestion-dece/>

Ministerio de Educación del Ecuador. (2024a, 12 de septiembre). Acuerdo Nro. MINEDUC-MINEDUC-2024-00067-A. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2024/09/MINEDUC-MINEDUC-2024-00067-A.pdf>

Ministerio de Educación del Ecuador. (2024b). Guía práctica para el acompañamiento socioemocional en el Sistema Nacional de Educación. <https://recursos.educacion.gob.ec/red/guia-practica-para-el-acompanamiento-socioemocional-en-el-sistema-nacional-de-educacion/>

Ministerio de Educación del Ecuador. (2024c). Instructivo de evaluación estudiantil 2024. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2024/08/instructivo-evaluacion-estudiantil-costa-galapagos-2024.pdf>

Ministerio de Educación del Ecuador. (2024d). Plan Nacional Aprender a Tiempo: Lineamiento de implementación. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2024/11/aprender-a-tiempo-lineamiento-de-implementacion.pdf>

Ministerio de Educación del Ecuador. (2025). Instructivo de evaluación estudiantil 2025. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2025/04/Instructivo-de-Evaluacion-Estudiantil-2025.pdf>

- Montiel Narváez, P. A. (2024). La expresión oral como herramienta de trabajo en los procesos de enseñanza. Una revisión para el caso de la lengua española. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 3328–3340. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15094
- Moreira, M. F., & Montero, Y. (2025). Competencias lingüísticas en la comunicación escrita de estudiantes de Educación Básica Superior en Ecuador. *Espacios*, 46(1), 99–122. <https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n01p08>
- Mora-Benavides, E. J., Mur-Bihuchy, Y. E., & Fernández-Guayana, T. G. (2024). Formar en la autorregulación del aprendizaje para una vida social sana. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 8(14), 190–200. <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog24.02081411>
- Muñoz Felix, A. P., Flores Arriola, A. L., Félix Tipián, L. E., & Cárdenas Valverde, J. C. (2024). Las comunidades profesionales de aprendizaje en las escuelas. *Aula Virtual*, 5(12), 1510–1528. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14673232>
- Napa Mera, K. M. (2025). Estrategias didácticas para favorecer el aprendizaje significativo en la asignatura de matemática en los estudiantes de educación básica. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(2), 3138–3149. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i2.3822>

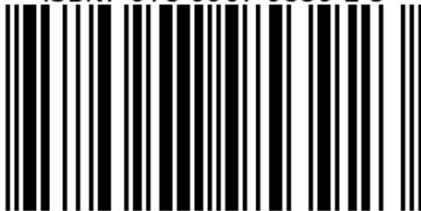


EDITORIAL

edulearn

Academy SAS

ISBN: 978-9907-9539-2-3



9 7 8 9 9 0 7 9 5 3 9 2 3

