



Inclusión Educativa y Equidad

Estrategias para Reducir las Brechas de Aprendizaje

MSc. Marcillo Arechúa Karen Zulay
Ing. Aguilar Caraguay Nuvia Mercedes
MSc. Salgado Peñafiel Daniel Santiago
Mgtr. Castillo Iñiguez Mirian Patricia



Inclusión Educativa y Equidad:

Estrategias para Reducir las Brechas de Aprendizaje



Datos bibliográficos:

ISBN:	978-9942-575-59-3
Título del libro:	Retención Académica con Inteligencia Artificial: Estrategias Basadas en Sistemas Inteligentes para la Personalización del Aprendizaje
Autores:	Echeverría Flores, Jorge Rodrigo Viteri Ojeda, Jimena Catalina Vera Arroyo, Diana Margarita Ramírez Tandazo, Edwin Fabian
Editorial:	Páginas Brillantes Ecuador
Materia:	Educación
Público objetivo:	Profesional / académico
Publicado:	2026-08-28
Número de edición:	1
Tamaño:	8Mb
Soporte:	Digital
Formato:	Pdf (.pdf)
Idioma:	Español

Datos autores:

MSc. Marcillo Arechúa Karen Zulay

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0844-0330>

Magíster en Educación con mención en Innovación en el Desarrollo Infantil.

Unidad Educativa Río Pachijal

Correo: karen.marcillo@docentes.educacion.edu.ec

Ecuador, Pichincha, Quito.

Ing. Aguilar Caraguay Nuvia Mercedes

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-0701-7582>

Ingeniera en Banca y Finanzas.

Unidad Educativa Río Pachijal

Correo: nuvia.aguilar@docentes.educacion.edu.ec

Ecuador, Pichincha, Quito.

MSc. Salgado Peñafiel Daniel Santiago

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9619-9504>

Magíster en Gestión Educativa.

Gestión Educativa

Correo: daniel.salgado@docentes.educacion.edu.ec

Ecuador, Azuay, Cuenca.

Mgtr. Castillo Iñiguez Mirían Patricia

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-7761-8911>

Magíster en Educación Básica.

Docente

Correo: mirian.1969.castillo@gmail.com

Ecuador, El Oro, Santa Rosa.

Aviso Legal y Derechos de Autor

© 2026. Todos los derechos reservados.

ISBN: 978-9942-575-59-3

Obra registrada con Certificado N° QUI- 073169, emitido por la Dirección Nacional de Derecho de Autor y Derechos Conexos, conforme a la normativa vigente en materia de propiedad intelectual.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación, su almacenamiento en sistemas de recuperación de información o su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros sin la autorización previa y por escrito del titular de los derechos o de Páginas Brillantes Ecuador.

Se exceptúan únicamente las citas breves con fines académicos, investigativos o de reseña crítica, siempre que se mencione adecuadamente la fuente.

El autor se reserva los derechos exclusivos de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de la obra, conforme a la legislación vigente.

Esta publicación fue sometida a un proceso de evaluación académica mediante revisión por pares ciegos académicos, garantizando el rigor científico, la calidad metodológica y la pertinencia del contenido.

Para solicitudes de autorización, permisos especiales o información adicional, comuníquese con Páginas Brillantes Ecuador.

Índice de contenidos

Capítulo 1. Equidad Educativa y Desigualdades en las Oportunidades de Aprendizaje.....	2
1.1. Comprensión de las brechas educativas.....	2
1.1.1. Diferencias entre acceso, permanencia y logro académico	2
1.1.2. Desigualdades en las oportunidades de aprendizaje	4
1.1.3. Rezago educativo y acumulación de desventajas	5
1.1.4. Factores que amplían las diferencias de desempeño	8
1.1.5. Consecuencias educativas y sociales de las trayectorias desiguales	9
1.2. Condiciones sociales vinculadas con el aprendizaje	10
1.2.1. Situación socioeconómica y oportunidades formativas...	11
1.2.2. Entorno familiar y disponibilidad de recursos educativos	12
1.2.3. Territorio, ruralidad y diferencias en la oferta escolar	14
1.2.4. Diversidad cultural y lingüística en los procesos educativos	15
1.2.5. Interacción de múltiples condiciones de desventaja	16
1.3. Equidad como principio de justicia educativa.....	18
1.3.1. Igualdad y equidad en la distribución de oportunidades ..	19
1.3.2. Justicia educativa y reconocimiento de las diferencias	21
1.3.3. Distribución de recursos según las necesidades del alumnado	22
1.3.4. Participación plena como condición para aprender	24
1.3.5. Responsabilidad institucional frente a las desigualdades	25
1.4. Identificación de diferencias en el progreso académico.....	26
1.4.1. Evidencias para reconocer aprendizajes no consolidados	26
1.4.2. Variaciones en ritmos y niveles de desempeño	28
1.4.3. Indicadores de rezago y riesgo educativo	29

1.4.4. Análisis contextual de los resultados académicos	31
1.4.5. Detección temprana para prevenir la ampliación de brechas	32
1.5. Inclusión frente a escenarios educativos desiguales	33
1.5.1. Presencia, participación y aprendizaje del estudiantado .	34
1.5.2. Exclusiones visibles y formas silenciosas de marginación	35
1.5.3. Expectativas educativas y oportunidades de progreso.....	37
1.5.4. Corresponsabilidad entre escuela, familia y comunidad .	39
1.5.5. Construcción de condiciones educativas más justas	40

Capítulo 2. Diversidad del Aula y Apoyos para el Progreso

Educativo	43
2.1. Singularidad de las trayectorias escolares	43
2.1.1. Diferentes puntos de partida en el proceso formativo.....	43
2.1.2. Ritmos de avance y necesidades específicas de aprendizaje	45
2.1.3. Experiencias previas y construcción de nuevos conocimientos	47
2.1.4. Interrupciones y discontinuidades en la escolarización...	48
2.1.5. Progresión académica desde una perspectiva de equidad	49
2.2. Expectativas docentes y oportunidades para aprender	50
2.2.1. Percepciones sobre las capacidades del estudiante	50
2.2.2. Efectos de las bajas expectativas en el rendimiento	52
2.2.3. Etiquetas académicas y reproducción de desigualdades.	53
2.2.4. Confianza pedagógica y reconocimiento de potencialidades	55
2.2.5. Altas expectativas acompañadas de apoyos pertinentes.	56
2.3. Apoyos diferenciados para el progreso educativo	57
2.3.1. Identificación de necesidades a partir del desempeño	58
2.3.2. Andamiajes ajustados a distintos niveles de dominio	59

2.3.3. Organización flexible de tiempos y actividades	61
2.3.4. Acompañamiento individual y trabajo colaborativo	62
2.3.5. Retiro gradual del apoyo y fortalecimiento de la autonomía	63
2.4. Recuperación y consolidación de aprendizajes	65
2.4.1. Priorización de conocimientos fundamentales	65
2.4.2. Intervenciones oportunas ante aprendizajes pendientes .	67
2.4.3. Reenseñanza mediante diferentes formas de representación.....	68
2.4.4. Práctica guiada y consolidación progresiva.....	70
2.4.5. Prevención de nuevas acumulaciones de rezago	71
2.5. Organización del aula para ampliar las oportunidades.....	72
2.5.1. Agrupamientos flexibles según propósitos formativos	73
2.5.2. Uso pedagógico del tiempo frente a distintos ritmos	75
2.5.3. Participación equilibrada en las experiencias de aprendizaje	76
2.5.4. Cooperación entre estudiantes con diferentes niveles de dominio	77
2.5.5. Ambientes que favorecen pertenencia y confianza académica	78

Capítulo 3. Prácticas Pedagógicas para Fortalecer los Aprendizajes

.....	81
3.1. Decisiones pedagógicas basadas en necesidades reales	81
3.1.1. Reconocimiento del punto de partida del estudiante.....	81
3.1.2. Selección de aprendizajes esenciales.....	82
3.1.3. Definición de metas alcanzables y progresivas	84
3.1.4. Ajuste de la enseñanza según evidencias de avance	86
3.1.5. Continuidad entre diagnóstico, intervención y progreso ..	87
3.2. Diferenciación de experiencias para aprender.....	89

3.2.1. Variación de actividades según niveles de dominio	89
3.2.2. Diversificación de explicaciones y formas de representación	90
3.2.3. Gradación de la complejidad de las tareas	91
3.2.4. Elección de apoyos según dificultades identificadas	93
3.2.5. Participación activa sin disminuir las expectativas académicas	94
3.3. Fortalecimiento de aprendizajes fundamentales	96
3.3.1. Comprensión lectora como base del desempeño escolar	96
3.3.2. Escritura para comunicar y construir conocimiento	97
3.3.3. Razonamiento matemático en situaciones educativas	98
3.3.4. Resolución de problemas y transferencia de saberes	99
3.3.5. Aprender a aprender como capacidad transversal	101
3.4. Retroalimentación para impulsar el progreso	103
3.4.1. Evidencias del aprendizaje durante el proceso	103
3.4.2. Retroalimentación específica y comprensible	104
3.4.3. Reconocimiento del error como fuente de información ..	106
3.4.4. Autoevaluación y conciencia del propio avance	107
3.4.5. Reajuste de la enseñanza a partir de los resultados	108
3.5. Acompañamiento a estudiantes con mayor rezago	110
3.5.1. Priorización de necesidades sin generar estigmatización	110
3.5.2. Tutorías académicas focalizadas	111
3.5.3. Refuerzo oportuno dentro y fuera del aula	113
3.5.4. Seguimiento individual de los avances alcanzados	114
3.5.5. Transición del apoyo intensivo hacia el aprendizaje autónomo	115

Capítulo 4. Organización Institucional para una Educación

Equitativa 118

4.1. La equidad como responsabilidad institucional	118
--	-----

4.1.1. Compromiso de la comunidad educativa con el aprendizaje de todos.....	118
4.1.2. Identificación institucional de desigualdades académicas	120
4.1.3. Priorización de grupos con mayores necesidades educativas	121
4.1.4. Distribución equitativa de apoyos y recursos	123
4.1.5. Incorporación de la equidad en las decisiones escolares	125
4.2. Liderazgo orientado a disminuir desigualdades	126
4.2.1. Dirección escolar centrada en el progreso académico ...	126
4.2.2. Uso de evidencias para establecer prioridades	128
4.2.3. Coordinación entre docentes y equipos de apoyo	130
4.2.4. Seguimiento de compromisos para la mejora educativa.	131
4.2.5. Cultura institucional de altas expectativas.....	132
4.3. Colaboración profesional para atender el rezago.....	133
4.3.1. Análisis conjunto de dificultades de aprendizaje	133
4.3.2. Intercambio de prácticas entre docentes	135
4.3.3. Acuerdos pedagógicos para sostener la progresión.....	136
4.3.4. Acompañamiento profesional ante situaciones complejas	138
4.3.5. Comunidades educativas orientadas a resultados equitativos	139
4.4. Vinculación con familias y comunidades.....	140
4.4.1. Comunicación sobre avances y necesidades académicas	141
4.4.2. Participación familiar en el acompañamiento educativo	142
4.4.3. Reconocimiento de conocimientos y recursos comunitarios	143

4.4.4. Redes de apoyo para estudiantes en situación de desventaja	144
4.4.5. Corresponsabilidad en la continuidad de las trayectorias escolares	146
4.5. Recursos institucionales y prioridades de intervención	147
4.5.1. Identificación de necesidades según el contexto escolar	148
4.5.2. Asignación diferenciada de recursos educativos	149
4.5.3. Organización de apoyos según niveles de necesidad	150
4.5.4. Articulación entre recursos humanos y pedagógicos	152
4.5.5. Valoración de resultados para reorientar decisiones	154

Capítulo 5. Intervenciones Educativas y Experiencias para Promover la Equidad 156

5.1. Diseño de intervenciones frente a desigualdades de aprendizaje	156
5.1.1. Delimitación del problema educativo	156
5.1.2. Reconocimiento de estudiantes y grupos prioritarios	158
5.1.3. Definición de objetivos vinculados con el cierre de brechas	159
5.1.4. Selección de acciones según las causas identificadas ...	160
5.1.5. Seguimiento de la intervención y ajustes necesarios	162
5.2. Evaluación de avances en contextos heterogéneos	164
5.2.1. Comparación entre situación inicial y resultados alcanzados	164
5.2.2. Progreso individual frente a referentes comunes	166
5.2.3. Indicadores para observar disminuciones de desigualdad	167
5.2.4. Interpretación de resultados según condiciones contextuales	169

5.2.5. Uso de evidencias para mejorar las acciones implementadas	170
5.3. Sostenibilidad de las mejoras educativas	171
5.3.1. Continuidad de los apoyos que generan resultados	171
5.3.2. Institucionalización de prácticas efectivas.....	172
5.3.3. Prevención de la reaparición del rezago	174
5.3.4. Ampliación de intervenciones según las características del contexto	176
5.3.5. Consolidación de una cultura escolar orientada a la equidad	177
5.4. Respuestas educativas ante distintos escenarios de desigualdad.....	178
5.4.1. Recuperación de aprendizajes frente al rezago acumulado	178
5.4.2. Atención de brechas en comunidades rurales.....	180
5.4.3. Acompañamiento en contextos de vulnerabilidad socioeconómica	181
5.4.4. Actuación ante diferencias significativas de desempeño	182
5.4.5. Adaptación de las intervenciones a las características del entorno	184
5.5. Análisis de Casos sobre Inclusión, Equidad y Brechas de Aprendizaje	185
5.5.1. Caso 1. Diferencias de aprendizaje dentro de un aula heterogénea.....	185
5.5.2. Caso 2. Rezago académico asociado con condiciones socioeconómicas.....	186
5.5.3. Caso 3. Brechas educativas en un contexto rural	188
5.5.4. Caso 4. Intervención escolar ante trayectorias de aprendizaje desiguales	189

5.5.5. Caso 5. Mejora de resultados mediante apoyos educativos
diferenciados 190

Referencias 193

Índice de tablas

Tabla 1. Diferencias entre acceso, permanencia y logro en el proceso educativo	3
Tabla 2. Recursos familiares vinculados con las oportunidades de aprendizaje	13
Tabla 3. Diferencias conceptuales entre igualdad y equidad educativa	20
Tabla 4. Indicadores para reconocer situaciones de rezago y riesgo educativo	30
Tabla 5. Ritmos de avance y necesidades específicas presentes en el aula	46
Tabla 6. Tipos de andamiaje según el nivel de dominio del estudiante	60
Tabla 7. Criterios para priorizar aprendizajes fundamentales	66
Tabla 8. Modalidades de agrupamiento flexible según propósitos formativos.....	74
Tabla 9. Formulación de metas progresivas según el punto de partida del estudiante	85
Tabla 10. Gradación de tareas según niveles de complejidad cognitiva	93
Tabla 11. Características de una retroalimentación orientada al progreso	105
Tabla 12. Organización de tutorías focalizadas según necesidades académicas	113
Tabla 13. Criterios institucionales para priorizar grupos con mayores necesidades	122
Tabla 14. Evidencias para establecer prioridades en la gestión escolar	129
Tabla 15. Redes de apoyo disponibles para estudiantes en situaciones de desventaja.....	145

Tabla 16. Organización de apoyos según diferentes niveles de necesidad	151
Tabla 17. Selección de acciones según las causas de la desigualdad identificada	161
Tabla 18. Indicadores para valorar la reducción de desigualdades educativas	168
Tabla 19. Comparación de resultados derivados de apoyos educativos diferenciados	191

Índice de figuras

Figura 1. Factores asociados con la acumulación de desventajas educativas	7
Figura 2. Condiciones sociales que interactúan en las oportunidades de aprendizaje.....	17
Figura 3. Criterios para una distribución equitativa de los recursos educativos	23
Figura 4. Formas visibles y silenciosas de exclusión en el contexto educativo	37
Figura 5. Efectos de las etiquetas académicas en las oportunidades para aprender	54
Figura 6. Etapas para el retiro gradual de apoyos y desarrollo de la autonomía	64
Figura 7. Formas de representación para diversificar la reenseñanza	69
Figura 8. Secuencia entre diagnóstico, intervención y progreso educativo	88
Figura 9. Componentes del proceso de resolución de problemas....	101
Figura 10. Ciclo de reajuste de la enseñanza a partir de los resultados	109
Figura 11. Componentes para la distribución equitativa de apoyos institucionales	124
Figura 12. Elementos de los acuerdos pedagógicos para sostener la progresión.....	137
Figura 13. Articulación entre recursos humanos y pedagógicos	153
Figura 14. Etapas del seguimiento y ajuste de una intervención educativa	163
Figura 15. Elementos para institucionalizar prácticas educativas efectivas	174

Introducción

La educación constituye un derecho fundamental y uno de los principales medios para ampliar las oportunidades de desarrollo personal, social y profesional. Sin embargo, garantizar el acceso a una institución educativa no significa necesariamente que todos los estudiantes dispongan de las mismas condiciones para aprender, participar y avanzar en su formación. Las diferencias económicas, sociales, culturales, territoriales, lingüísticas y personales pueden influir en las experiencias educativas y generar situaciones de desigualdad que se manifiestan en el rendimiento, la participación, la permanencia y las posibilidades de alcanzar los objetivos de aprendizaje. Frente a esta realidad, la inclusión y la equidad adquieren especial relevancia como principios orientadores de sistemas educativos comprometidos con el reconocimiento de la diversidad.

La inclusión educativa parte de comprender que las diferencias entre los estudiantes forman parte natural de cualquier comunidad de aprendizaje. Cada persona llega al aula con experiencias previas, capacidades, intereses, necesidades, formas de comunicación y ritmos particulares. Esta diversidad plantea el desafío de superar modelos homogéneos de enseñanza y avanzar hacia propuestas pedagógicas suficientemente flexibles para responder a distintas maneras de aprender. Desde esta perspectiva, incluir no consiste únicamente en incorporar a todos los estudiantes dentro de un mismo espacio, sino en generar condiciones que permitan su participación activa y su progreso académico sin que sus características individuales o circunstancias sociales se conviertan en obstáculos permanentes.

La equidad complementa este principio al reconocer que ofrecer exactamente los mismos recursos o estrategias a todos los estudiantes no siempre conduce a resultados educativos justos. Determinadas



situaciones requieren apoyos diferenciados, adaptaciones, recursos adicionales o formas alternativas de participación para garantizar oportunidades reales de aprendizaje. Por ello, una educación equitativa identifica las condiciones que pueden limitar el progreso y orienta los esfuerzos hacia quienes necesitan respuestas específicas, sin reducir las expectativas sobre sus capacidades. Esta perspectiva permite comprender que igualdad y equidad mantienen una estrecha relación, pero requieren decisiones pedagógicas distintas según las necesidades presentes en cada contexto.

El presente libro, *Inclusión Educativa y Equidad: Estrategias para Reducir las Brechas de Aprendizaje*, surge de la necesidad de analizar las desigualdades que persisten dentro de los sistemas educativos y, especialmente, de proponer respuestas que puedan trasladarse a la práctica. Su propósito es proporcionar fundamentos conceptuales, orientaciones pedagógicas y estrategias que contribuyan a identificar las barreras que afectan el aprendizaje y la participación, promoviendo ambientes educativos capaces de responder a la diversidad. La obra concibe la reducción de las brechas como una responsabilidad compartida que involucra a docentes, instituciones, familias, comunidades y responsables de las políticas educativas.

A lo largo de sus capítulos se examinan los fundamentos de la inclusión y la equidad, así como los factores que pueden generar diferencias en las oportunidades de aprendizaje. Desde esta base, se profundiza en estrategias pedagógicas inclusivas, metodologías flexibles, adecuación de recursos, evaluación formativa y utilización de tecnologías que permitan diversificar las experiencias educativas. Asimismo, se considera la importancia del acompañamiento docente, la participación familiar, la convivencia y la construcción de ambientes donde cada estudiante pueda sentirse reconocido y disponer de oportunidades concretas para desarrollar sus capacidades.



Uno de los principales desafíos abordados en esta obra es la identificación oportuna de las barreras que dificultan el aprendizaje. Estas pueden encontrarse en los propios métodos de enseñanza, en los materiales utilizados, en determinadas formas de evaluación, en las condiciones de accesibilidad o en factores sociales externos al aula. Reconocerlas permite desplazar la atención desde una visión centrada exclusivamente en las dificultades del estudiante hacia un análisis más amplio de las condiciones educativas que pueden ser modificadas. De esta manera, la inclusión se convierte en un proceso de mejora continua que exige observar, evaluar y adaptar las prácticas de acuerdo con las necesidades identificadas.

La labor docente adquiere una importancia fundamental dentro de este proceso. Planificar considerando diferentes formas de participación, diversificar las actividades, proporcionar apoyos oportunos y evaluar mediante procedimientos coherentes con los objetivos de aprendizaje son decisiones que pueden contribuir significativamente a disminuir las desigualdades educativas. No se trata de diseñar una enseñanza completamente diferente para cada estudiante, sino de construir experiencias suficientemente flexibles para ofrecer distintas posibilidades de acceso, comprensión, expresión y participación. Esta capacidad de adaptación permite mantener expectativas académicas relevantes al mismo tiempo que se reconocen las particularidades individuales.

En definitiva, avanzar hacia una educación inclusiva y equitativa requiere transformar las diferencias existentes en oportunidades para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje. Reducir las brechas no significa eliminar la diversidad, sino evitar que determinadas condiciones personales o sociales determinen anticipadamente las posibilidades educativas de una persona. Desde esta perspectiva, el libro propone una mirada orientada a la acción, en



la que inclusión, equidad y calidad educativa forman parte de un mismo compromiso: construir espacios donde todos los estudiantes puedan participar, aprender, progresar y desarrollar sus capacidades dentro de comunidades educativas que reconozcan el valor de cada individuo.



Capítulo 1

Equidad Educativa y Desigualdades en las Oportunidades de Aprendizaje

Capítulo 1. Equidad Educativa y Desigualdades en las Oportunidades de Aprendizaje

1.1. Comprensión de las brechas educativas

Comprender una brecha educativa exige distinguir con precisión entre momentos distintos de la trayectoria escolar: el acceso a la escuela, la permanencia dentro de ella y el logro efectivamente alcanzado. Esta sección examina esa distinción, junto con el modo en que las desigualdades de oportunidad se acumulan a lo largo del tiempo hasta configurar un rezago educativo con consecuencias que trascienden el ámbito estrictamente escolar. Sánchez Santamaría y Manzanares Moya (2014) documentan que esta comprensión conceptual constituye el punto de partida indispensable para cualquier política o práctica orientada a reducir dichas brechas.

1.1.1. Diferencias entre acceso, permanencia y logro académico

Hablar de una brecha educativa exige precisar a cuál de sus dimensiones se hace referencia, pues acceso, permanencia y logro constituyen momentos distintos de la trayectoria escolar que no siempre evolucionan de manera conjunta. Sánchez Santamaría y Manzanares Moya (2014) señalan que buena parte de la confusión conceptual en el debate sobre equidad proviene de tratar estas tres dimensiones como intercambiables. El acceso se refiere al ingreso efectivo al sistema educativo, la permanencia a la continuidad dentro de él sin interrupciones significativas, y el logro a la adquisición de los aprendizajes esperados. Un sistema puede mostrar avances notables en cobertura mientras conserva brechas considerables en el logro de quienes permanecen escolarizados.

La agenda internacional ha incorporado esta distinción en sus propios instrumentos de medición. El Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 no se conforma con indicadores de matrícula, sino que incluye el indicador

4.1.1, que registra la proporción de estudiantes que alcanza al menos un nivel mínimo de competencia en lectura y matemáticas en tres momentos de la escolaridad. El concepto de pobreza de aprendizaje ilustra con claridad la distancia entre acceso y logro: el informe de 2022 estimó que cerca del 70 % de los niños de diez años en países de ingresos bajos y medios no podía comprender un texto sencillo, pese a encontrarse mayoritariamente escolarizados (World Bank et al., 2022).

La permanencia, por su parte, requiere indicadores propios, pues el abandono escolar rara vez constituye una decisión súbita. Rumberger (2011) lo describe como el desenlace de un proceso de desenganche progresivo en el que se combinan ausentismo, repitencia y pérdida de vínculo con la institución. En esa línea, Allensworth y Easton (2007) mostraron que un indicador sencillo, construido con los créditos aprobados y las asignaturas reprobadas durante el primer año de secundaria, predecía la graduación con mayor precisión que las características sociodemográficas del estudiante. Este hallazgo sugiere que la permanencia puede anticiparse con información que la escuela ya produce y que, por tanto, se encuentra bajo su control.

Tabla 1. Diferencias entre acceso, permanencia y logro en el proceso educativo

Dimensión	Qué evalúa	Ejemplo de indicador
Acceso	Si el estudiante ingresa efectivamente al sistema educativo	Tasa de matrícula neta
Permanencia	Si el estudiante continúa dentro del sistema sin interrumpir su trayectoria	Tasa de abandono escolar
Logro	Si el estudiante alcanza los aprendizajes esperados	Resultados en pruebas estandarizadas

Nota. Elaboración propia con base en Sánchez Santamaría y Manzanares Moya (2014).

La tabla distingue las tres dimensiones desarrolladas en esta subsección, acceso, permanencia y logro, junto con un indicador concreto para cada una. Su lectura horizontal permite advertir que cada dimensión exige fuentes de información distintas: los registros de matrícula informan sobre el acceso, los datos de asistencia y promoción sobre la permanencia, y las evaluaciones de aprendizaje sobre el logro. Esta distinción permite ubicar en qué momento de la trayectoria escolar se concentra una desigualdad determinada y evita tratar toda brecha educativa como un fenómeno homogéneo susceptible de una única respuesta institucional.

1.1.2. Desigualdades en las oportunidades de aprendizaje

Una oportunidad de aprendizaje no se limita a la disponibilidad formal de un cupo escolar, sino que incluye las condiciones concretas bajo las cuales un estudiante puede efectivamente aprender: docentes calificados, tiempo de instrucción efectivo, materiales adecuados y un ambiente que favorezca la concentración y la participación. Krüger (2016) documenta que estas condiciones se distribuyen de manera desigual incluso dentro de sistemas educativos formalmente universales. Esta desigualdad en las oportunidades resulta, con frecuencia, menos visible que la desigualdad en el acceso, precisamente porque dos estudiantes matriculados en el mismo grado pueden estar recibiendo cantidades y calidades de instrucción sustancialmente distintas sin que ello se refleje de inmediato en las estadísticas de cobertura del sistema.

El concepto de oportunidad de aprender tiene una genealogía precisa en la investigación educativa. Carroll (1963) propuso que el grado de aprendizaje depende de la relación entre el tiempo efectivamente dedicado a una tarea y el tiempo que cada estudiante necesita para dominarla, de modo que un mismo horario escolar puede resultar suficiente para unos e insuficiente para otros. Los estudios

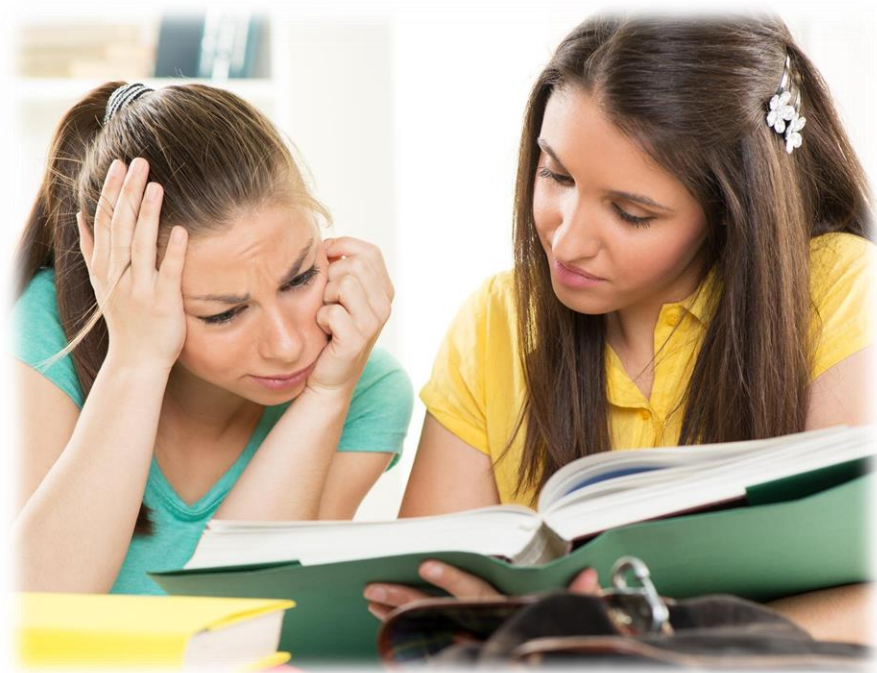
comparativos internacionales incorporaron después la noción de oportunidad de aprender para registrar si los contenidos evaluados habían sido efectivamente enseñados. Ambas contribuciones desplazan el análisis desde la matrícula hacia el currículo realmente implementado y el tiempo de instrucción del que dispone cada estudiante.

En América Latina, donde la matrícula primaria es prácticamente universal, esta brecha entre oportunidad formal y oportunidad real resulta especialmente visible. El Estudio Regional Comparativo y Explicativo ERCE 2019, en el que participó Ecuador, mostró que una proporción mayoritaria de los estudiantes de sexto grado de la región no alcanzaba el nivel mínimo de competencia en matemáticas, y que los resultados se asociaban de forma sistemática con el nivel socioeconómico de la escuela (UNESCO, 2021). Estos datos confirman que el problema regional ya no es principalmente de cobertura, sino de la calidad y la distribución de las experiencias de aprendizaje que ocurren dentro de las aulas.

1.1.3. Rezago educativo y acumulación de desventajas

El rezago educativo no suele originarse en un único evento, sino que se construye de manera acumulativa a partir de desventajas que, tomadas de manera aislada, podrían parecer manejables, pero que se refuerzan mutuamente a lo largo de la trayectoria escolar. Krüger (2016) describe este proceso como una espiral en la que cada dificultad no atendida incrementa la probabilidad de que surjan dificultades adicionales. Esta acumulación explica por qué intervenir tempranamente resulta considerablemente más efectivo que intervenir una vez que el rezago se ha consolidado, pues las desventajas acumuladas durante varios años escolares resultan más difíciles de revertir que una dificultad puntual detectada en su origen.

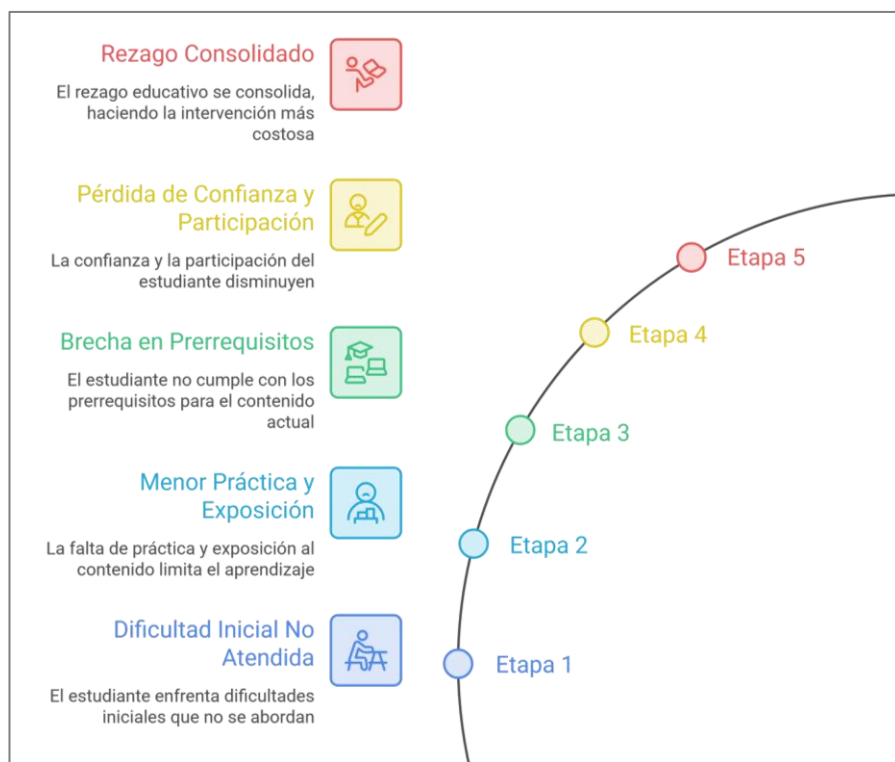
La investigación sobre lectura ofrece una ilustración particularmente documentada de esta dinámica. Stanovich (1986) denominó efecto Mateo al proceso por el cual los estudiantes que adquieren tempranamente la decodificación leen más, amplían su vocabulario y comprenden textos cada vez más complejos, mientras que quienes presentan dificultades iniciales leen menos, avanzan más lentamente en vocabulario y encuentran la lectura progresivamente más costosa. La brecha, en consecuencia, no permanece estable, sino que se ensancha con cada año escolar. Este mecanismo explica por qué una diferencia modesta en primer grado puede convertirse, hacia el final de la primaria, en una distancia difícil de compensar con apoyos ordinarios.



La economía de la formación de habilidades aporta un fundamento complementario. Cunha y Heckman (2007) sostienen que las

habilidades se producen de manera acumulativa, pues las competencias adquiridas en una etapa elevan la productividad del aprendizaje en la siguiente, fenómeno que denominan complementariedad dinámica. De ello se desprende que las inversiones tempranas en niños de contextos desfavorecidos presentan retornos más altos que las intervenciones remediales tardías (Heckman, 2006). Esta evidencia no implica que la intervención posterior carezca de sentido, sino que su costo aumenta y su eficacia disminuye conforme el rezago se consolida, lo que obliga a planificar la prevención como una prioridad institucional explícita.

Figura 1. Factores asociados con la acumulación de desventajas educativas



Nota. Elaboración propia con base en Krüger (2016).

La figura sintetiza los factores que, según se describe en esta subsección, contribuyen a la acumulación de desventajas educativas. Su disposición secuencial pretende mostrar que cada factor no actúa como una causa aislada, sino como un eslabón que incrementa la probabilidad de aparición del siguiente, en consonancia con el efecto Mateo descrito por Stanovich (1986). Leída de este modo, la figura ofrece un criterio práctico para la intervención: cuanto más temprano se interrumpe la cadena, menor es el número de desventajas que deberán compensarse posteriormente y menor resulta el costo pedagógico de hacerlo.

1.1.4. Factores que amplían las diferencias de desempeño

Diversos factores contribuyen a ampliar, en lugar de reducir, las diferencias de desempeño entre estudiantes a lo largo de su trayectoria escolar, entre ellos la asignación desigual de docentes experimentados, la disponibilidad diferenciada de apoyos adicionales, y las expectativas distintas que el propio sistema educativo deposita en distintos grupos de estudiantes. Sirin (2005) muestra que la composición social de la escuela misma, es decir, la concentración de estudiantes con condiciones socioeconómicas similares en un mismo establecimiento, constituye uno de los factores con mayor efecto sobre el rendimiento, efecto que se suma a las condiciones individuales de cada estudiante en particular.

Entre estos factores, la distribución del profesorado merece especial atención. Chetty, Friedman y Rockoff (2014) mostraron que la calidad docente, medida por su contribución al aprendizaje, tiene efectos que se prolongan hasta la vida adulta, incluidos los ingresos y la probabilidad de acceder a la educación superior. Cuando los docentes con menor experiencia o mayor rotación se concentran en las escuelas que atienden a estudiantes de contextos vulnerables, la institución amplifica una desventaja que ya existía fuera de ella. Un fenómeno

análogo ocurre con los agrupamientos rígidos por nivel, que según Oakes (2005) tienden a ofrecer a los grupos inferiores un currículo menos exigente y expectativas más bajas.

Un factor amplificador menos visible es la distribución desigual del aprendizaje fuera del horario escolar. Alexander, Entwisle y Olson (2007), tras seguir a una cohorte de estudiantes de Baltimore desde el primer grado, encontraron que buena parte de la diferencia de rendimiento por nivel socioeconómico observada en la adolescencia se originaba durante los recesos vacacionales de la primaria, cuando los estudiantes de hogares con más recursos continuaban aprendiendo y los demás se estancaban. Este hallazgo indica que la escuela, durante el año lectivo, suele compensar parcialmente las desigualdades, y que los períodos sin escolarización, incluidos los cierres prolongados, constituyen momentos críticos de ampliación de brechas.

1.1.5. Consecuencias educativas y sociales de las trayectorias desiguales

Las trayectorias educativas desiguales no agotan sus efectos dentro del ámbito escolar, sino que se proyectan hacia oportunidades laborales, ingresos futuros y participación social, de modo que una brecha de aprendizaje no atendida durante la escolaridad tiende a traducirse en desigualdades que acompañan a la persona a lo largo de su vida adulta. Sánchez Santamaría y Manzanares Moya (2014) señalan que esta proyección social de las desigualdades educativas constituye, precisamente, el argumento central que sitúa la equidad escolar como una prioridad de política pública y no como un asunto exclusivamente pedagógico o técnico.

La evidencia económica refuerza este argumento. Hanushek y Woessmann (2015) demostraron que las diferencias en las habilidades cognitivas de la población, medidas mediante evaluaciones

internacionales, explican el crecimiento económico de largo plazo de los países mucho mejor que los años promedio de escolaridad. Este hallazgo tiene una implicación directa para la equidad: un sistema que amplía la cobertura sin garantizar aprendizajes efectivos reproduce desigualdades en el capital de conocimiento y, con ello, en los ingresos y la movilidad social. La brecha de logro, y no únicamente la de acceso, se convierte así en la variable que condiciona las oportunidades futuras de las personas y el desarrollo de sus comunidades.

La pandemia de COVID-19 ofreció una comprobación reciente de estas dinámicas. Engzell, Frey y Verhagen (2021) analizaron evaluaciones aplicadas en los Países Bajos, un sistema con alta conectividad y un cierre escolar relativamente breve, y encontraron una pérdida de aprendizaje equivalente aproximadamente a una quinta parte de un año escolar, significativamente mayor entre estudiantes de hogares con menor nivel educativo. Si un sistema con esas condiciones registró pérdidas desiguales, cabe esperar efectos más profundos en contextos con cierres más prolongados y menor acceso digital, como los latinoamericanos. Este episodio evidencia que las trayectorias desiguales son sensibles a las crisis y que su atención requiere planes de recuperación focalizados.

1.2. Condiciones sociales vinculadas con el aprendizaje

El aprendizaje escolar no ocurre en un vacío social, sino que está condicionado por el entorno socioeconómico, familiar, territorial y cultural en el que cada estudiante se desarrolla. Esta sección recorre estas condiciones sociales una por una, para después examinar cómo interactúan entre sí y potencian sus efectos cuando concurren en una misma trayectoria escolar. Sirin (2005) ofrece evidencia empírica robusta sobre la magnitud de esta influencia, mientras que Bourdieu (1986) aporta el marco conceptual que permite interpretar por qué los

recursos disponibles en el hogar se traducen en oportunidades educativas desiguales.

1.2.1. Situación socioeconómica y oportunidades formativas

La situación socioeconómica de una familia condiciona, de múltiples maneras, las oportunidades formativas que un estudiante tiene a su disposición, desde el acceso a materiales educativos hasta la posibilidad de dedicar tiempo al estudio sin presiones laborales o domésticas adicionales. Sirin (2005), en su metaanálisis de setenta y cuatro estudios independientes, encuentra una correlación media considerable entre el nivel socioeconómico familiar y el rendimiento académico. Esta correlación no debe interpretarse como un determinismo inevitable, sino como una tendencia estadística que revela cómo las condiciones materiales de vida se traducen, en promedio, en diferencias de oportunidad que el sistema educativo debe reconocer explícitamente si aspira a compensarlas.

La magnitud de esta asociación no es fija, sino que varía entre sistemas y a lo largo del tiempo. Reardon (2011) documentó que, en Estados Unidos, la diferencia de rendimiento entre estudiantes de familias de ingresos altos y bajos aumentó entre un 30 % y un 40 % para las cohortes nacidas a comienzos de la década de 2000 respecto de las nacidas veinticinco años antes. A su vez, los resultados de PISA muestran que el porcentaje de la variación del desempeño explicado por el nivel socioeconómico difiere considerablemente entre países con niveles de ingreso similares (OECD, 2023). Esta variabilidad demuestra que la fuerza del vínculo depende también de decisiones de política educativa.

El concepto de resiliencia académica, empleado por la OCDE para identificar a los estudiantes del cuartil socioeconómico inferior que alcanzan resultados en el cuartil superior de su país, ofrece un contrapunto útil frente a cualquier lectura determinista. La presencia

de estos estudiantes en todos los sistemas evaluados indica que la condición socioeconómica eleva el riesgo, pero no fija el destino académico (OECD, 2023). El análisis de las escuelas donde estos casos son más frecuentes suele revelar rasgos institucionales como un clima disciplinario ordenado, expectativas altas y tiempo de instrucción protegido, factores que la escuela puede modificar y sobre los que se construyen las estrategias compensatorias desarrolladas en los capítulos siguientes.

1.2.2. Entorno familiar y disponibilidad de recursos educativos

El entorno familiar aporta recursos de distinta naturaleza que inciden directamente en las oportunidades de aprendizaje, recursos que Bourdieu (1986) clasifica en económicos, culturales y sociales, cada uno con una influencia particular sobre la experiencia escolar del estudiante. El capital cultural, entendido como la familiaridad previa con el lenguaje, los códigos y las expectativas propias de la institución escolar, resulta particularmente relevante porque condiciona qué tan natural o qué tan ajeno resulta el entorno escolar para un estudiante determinado, independientemente de su capacidad intelectual.

Lareau (2011) aportó una descripción etnográfica de cómo operan estas diferencias en la vida cotidiana. Al observar familias de distinta clase social, identificó dos lógicas de crianza: el cultivo concertado, propio de familias de clase media, que organiza actividades extracurriculares y entrena a los hijos para negociar con adultos e instituciones, y el crecimiento natural, más frecuente en familias trabajadoras, que concede mayor autonomía en el tiempo libre pero transmite menos familiaridad con las reglas implícitas de la escuela. Ninguna de estas lógicas es deficitaria en sí misma; la desigualdad surge porque la institución escolar recompensa de manera preferente las disposiciones asociadas con la primera.

Frente a esta asimetría, la investigación sobre los fondos de conocimiento propone un cambio de enfoque. Moll, Amanti, Neff y González (1992) documentaron, mediante visitas de docentes a hogares de familias de origen mexicano en Arizona, que estas poseían saberes prácticos amplios sobre comercio, construcción, agricultura o salud, rara vez reconocidos por la escuela. Cuando los docentes incorporaron esos saberes en el diseño de unidades didácticas, la participación de los estudiantes aumentó y la relación entre escuela y familia se transformó. Esta perspectiva no niega las diferencias en capital cultural escolar, pero evita interpretarlas como una carencia total y ofrece un punto de apoyo concreto para la enseñanza.

Tabla 2. Recursos familiares vinculados con las oportunidades de aprendizaje

Tipo de recurso	Ejemplo concreto	Vínculo con el aprendizaje
Capital económico	Ingreso familiar, vivienda, materiales escolares	Acceso a condiciones materiales de estudio
Capital cultural	Escolaridad de los padres, hábitos de lectura en el hogar	Familiaridad previa con el lenguaje escolar
Capital social	Redes de apoyo y contactos disponibles para la familia	Acceso a orientación y oportunidades adicionales

Nota. Elaboración propia con base en Bourdieu (1986).

La tabla organiza los tres tipos de capital familiar descritos por Bourdieu (1986), económico, cultural y social, junto con un ejemplo concreto y su vínculo específico con el aprendizaje. Su valor analítico reside en mostrar que un mismo estudiante puede disponer de un tipo de capital y carecer de otro, por ejemplo, contar con redes comunitarias sólidas y, al mismo tiempo, con escasos materiales de lectura en el hogar. Esta lectura diferenciada permite a la escuela

identificar con precisión qué recurso conviene reforzar y evita respuestas genéricas basadas en una única etiqueta de vulnerabilidad aplicada indistintamente a todo el grupo.

1.2.3. Territorio, ruralidad y diferencias en la oferta escolar

El territorio en el que se ubica una institución educativa condiciona de manera considerable la oferta escolar disponible, y las diferencias entre contextos rurales y urbanos constituyen una de las manifestaciones más persistentes de desigualdad educativa en la región. Zhapa Amay, Yaruquí Paltín, Vega Mena y Domínguez Paladines (2025) documentan, para el caso ecuatoriano, brechas marcadas en infraestructura, formación docente y acceso digital entre ambos contextos. Estas diferencias territoriales no se limitan a la disponibilidad de infraestructura física, sino que incluyen también la rotación frecuente de docentes en zonas rurales, la menor disponibilidad de formación continua para dichos docentes, y las mayores distancias que muchos estudiantes deben recorrer para acceder a la escuela.

Una de las particularidades pedagógicas de la educación rural es la enseñanza multigrado, en la que un mismo docente atiende simultáneamente a estudiantes de varios grados. Lejos de constituir necesariamente una desventaja, esta organización ha dado lugar a modelos pedagógicos específicos. El programa Escuela Nueva, desarrollado en Colombia desde la década de 1970, combinó guías de autoaprendizaje, promoción flexible, gobierno estudiantil y vínculo con la comunidad, y fue asociado con mejores resultados en lenguaje y matemáticas que las escuelas rurales convencionales (McEwan, 1998). Esta experiencia muestra que la respuesta más eficaz no consiste en replicar el modelo urbano, sino en diseñar una pedagogía propia para las condiciones rurales.

La retención de docentes en zonas rurales constituye otro nudo crítico. La rotación frecuente interrumpe los procesos pedagógicos, dificulta el conocimiento de la comunidad y obliga a reconstruir periódicamente los vínculos con las familias. Diversos sistemas han ensayado incentivos salariales, vivienda, puntaje adicional en concursos o formación situada para atraer y retener docentes en territorios alejados, con resultados que dependen de la combinación de medidas y de su permanencia en el tiempo. La experiencia acumulada sugiere que los incentivos económicos aislados resultan insuficientes cuando no se acompañan de condiciones de trabajo dignas, acompañamiento profesional y oportunidades de desarrollo de carrera vinculadas con el propio territorio.

1.2.4. Diversidad cultural y lingüística en los procesos educativos

La diversidad cultural y lingüística del estudiantado constituye otra condición social relevante para el aprendizaje, particularmente cuando el idioma o los referentes culturales empleados en el aula difieren de los que el estudiante emplea en su entorno familiar y comunitario. Bourdieu (1986) permite interpretar esta situación como una forma adicional de desigualdad en el capital cultural disponible, en la medida en que el sistema escolar tiende a valorar y a emplear como referencia los códigos lingüísticos y culturales de los grupos socialmente dominantes.

La investigación psicolingüística ofrece un argumento sólido a favor de esta perspectiva. Cummins (1979) formuló la hipótesis de la interdependencia lingüística, según la cual las competencias académicas desarrolladas en la lengua materna se transfieren a la segunda lengua, de modo que fortalecer la primera no retrasa, sino que favorece, el aprendizaje de la segunda. En Ecuador, este principio encuentra respaldo normativo en el reconocimiento constitucional de la educación intercultural bilingüe y en la existencia de un sistema

específico para los pueblos y nacionalidades indígenas. El desafío pendiente consiste en que ese reconocimiento se traduzca en materiales, formación docente y evaluación pertinentes en cada lengua.

Ladson-Billings (1995) sistematizó esta orientación en su propuesta de una pedagogía culturalmente relevante, construida a partir del estudio de docentes que obtenían buenos resultados con estudiantes afroamericanos. Su modelo articula tres criterios: el logro académico exigente para todos, el desarrollo de una competencia cultural que permite a los estudiantes afirmar su identidad, y la conciencia crítica para analizar las desigualdades sociales. La propuesta resulta relevante porque rechaza la falsa disyuntiva entre excelencia académica y reconocimiento cultural. En contextos plurinacionales, este enfoque orienta la revisión de materiales, ejemplos y formas de evaluación para que la diversidad se convierta en contenido de aprendizaje y no solo en un dato demográfico.

1.2.5. Interacción de múltiples condiciones de desventaja

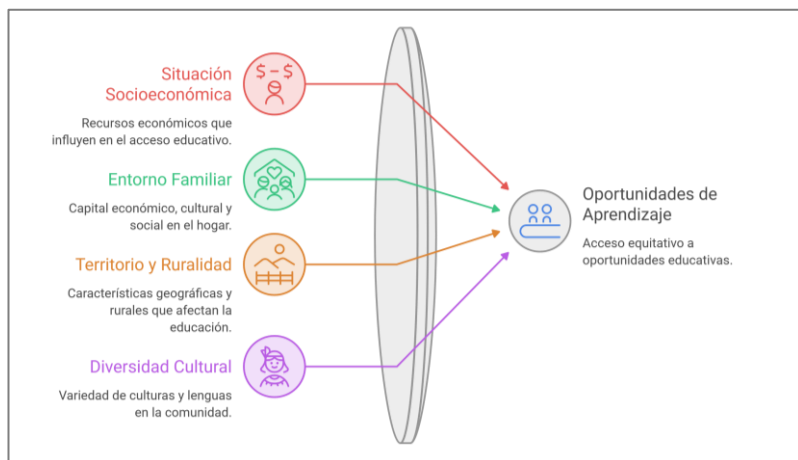
Las condiciones sociales examinadas en esta sección rara vez actúan de manera aislada, sino que suelen concurrir en la trayectoria de un mismo estudiante, de modo que la situación socioeconómica, el entorno familiar, el territorio y la diversidad cultural interactúan entre sí y potencian sus efectos combinados sobre las oportunidades de aprendizaje. Sirin (2005) advierte que esta interacción de múltiples factores dificulta atribuir una desventaja educativa a una única causa, pues el efecto observado en un estudiante concreto suele resultar de la combinación particular de varias condiciones desfavorables que se refuerzan mutuamente.

El concepto de interseccionalidad, formulado por Crenshaw (1989) en el ámbito de los estudios jurídicos, ofrece una herramienta analítica precisa para este fenómeno. La autora mostró que las mujeres

afroamericanas enfrentaban formas de discriminación que no podían comprenderse sumando por separado la discriminación por género y por origen, pues su combinación producía una experiencia cualitativamente distinta. Trasladado al campo educativo, este enfoque advierte que una estudiante indígena, rural y de familia en situación de pobreza no enfrenta tres desventajas yuxtapuestas, sino una configuración específica de barreras. En consecuencia, los análisis estadísticos deben cruzar variables en lugar de reportarlas aisladamente, para identificar los grupos donde las desventajas convergen.

El modelo ecológico de Bronfenbrenner (1979) complementa esta perspectiva al situar el desarrollo del estudiante en sistemas anidados de influencia: el microsistema de la familia y el aula, el mesosistema formado por las relaciones entre ellos, el exosistema de instituciones que afectan indirectamente al estudiante, como el empleo de sus padres, y el macrosistema de valores y políticas. Este marco explica por qué una intervención limitada al aula puede resultar insuficiente cuando la desventaja se origina en otros niveles. Asimismo, destaca el mesosistema como un espacio estratégico, pues la calidad de la relación entre escuela y familia puede atenuar parte de los efectos de condiciones externas adversas.

Figura 2. Condiciones sociales que interactúan en las oportunidades de aprendizaje



Nota. Elaboración propia con base en Sirin (2005).

La figura representa la interacción entre las distintas condiciones sociales desarrolladas en esta sección, mostrando cómo situación socioeconómica, entorno familiar, territorio y diversidad cultural convergen en la trayectoria de un mismo estudiante. Su diseño se inspira en la noción de interseccionalidad, pues el área de superposición no expresa una suma de factores, sino una configuración específica de barreras. Para el trabajo institucional, esta representación sugiere desagregar la información de seguimiento de manera cruzada, identificando a los estudiantes en quienes concurren varias condiciones, puesto que en esos casos los apoyos aislados suelen resultar insuficientes.

1.3. Equidad como principio de justicia educativa

La equidad educativa no equivale a tratar a todos los estudiantes de la misma manera, sino a distribuir oportunidades y recursos según las necesidades particulares de cada uno. Esta sección desarrolla la distinción conceptual entre igualdad y equidad, la examina como principio de justicia educativa, y establece los criterios institucionales

que deben orientar una distribución de recursos genuinamente equitativa. Sánchez Santamaría y Manzanares Moya (2014) sitúan esta distinción en el centro del debate contemporáneo sobre las políticas educativas orientadas a cerrar brechas de aprendizaje.



1.3.1. Igualdad y equidad en la distribución de oportunidades

Igualdad y equidad, aunque frecuentemente empleadas como sinónimos en el lenguaje cotidiano, remiten a principios distintos de distribución de oportunidades dentro de un sistema educativo. Sánchez Santamaría y Manzanares Moya (2014) explican que la igualdad supone un trato idéntico para todos los estudiantes, mientras que la equidad reconoce que estudiantes con necesidades distintas requieren recursos distintos para alcanzar resultados comparables. Esta distinción no es meramente terminológica, sino que tiene consecuencias prácticas directas sobre el diseño de políticas educativas, pues una distribución igualitaria de recursos puede, paradójicamente, perpetuar desigualdades existentes si no toma en cuenta las diferencias de partida entre distintos grupos de estudiantes.

La filosofía política ofrece fundamentos explícitos para esta distinción. Rawls (1971) sostuvo que las desigualdades en la distribución de bienes sociales solo son justas si benefician a los miembros menos aventajados de la sociedad, principio que, aplicado a la educación,

legítima asignar más recursos a quienes parten de condiciones más desfavorables. Sen (1992), por su parte, desplazó la atención desde los recursos hacia las capacidades, es decir, hacia lo que cada persona puede efectivamente hacer y ser con los recursos disponibles. Desde esta perspectiva, dos estudiantes que reciben el mismo material no disfrutan de la misma oportunidad si uno de ellos carece de las condiciones necesarias para aprovecharlo.

La operacionalización del principio de equidad ha generado distintos indicadores en la investigación comparada. La OCDE distingue, por ejemplo, entre inclusión, entendida como el grado en que estudiantes de distintos orígenes comparten las mismas escuelas, y justicia, entendida como la medida en que el desempeño es independiente del nivel socioeconómico (OECD, 2023). En el plano financiero, numerosos sistemas han adoptado fórmulas de financiamiento ponderado, que asignan montos adicionales por estudiante según condiciones como pobreza, discapacidad o lengua materna distinta de la escolar. Estas herramientas traducen el principio abstracto de equidad en criterios verificables y permiten evaluar si la distribución real de recursos corresponde al discurso institucional.

Tabla 3. Diferencias conceptuales entre igualdad y equidad educativa

Criterio	Igualdad	Equidad
Distribución de recursos	Idéntica para todos los estudiantes	Proporcional a las necesidades de cada estudiante
Supuesto de partida	Todos parten de condiciones similares	Reconoce condiciones de partida distintas
Resultado esperado	Trato uniforme	Oportunidades comparables de alcanzar el logro

Nota. Elaboración propia con base en Sánchez Santamaría y Manzanares Moya (2014).

La tabla contrasta igualdad y equidad según tres criterios: la distribución de recursos, el supuesto de partida y el resultado esperado. El contraste permite advertir que la diferencia entre ambos principios no radica en su intención, pues los dos aspiran a la justicia, sino en el supuesto sobre las condiciones iniciales de los estudiantes. Mientras la igualdad presupone puntos de partida homogéneos, la equidad asume su heterogeneidad y ajusta la distribución en consecuencia, en línea con el principio de diferencia de Rawls (1971). Esta clarificación resulta útil para justificar ante la comunidad educativa las decisiones de asignación diferenciada.

1.3.2. Justicia educativa y reconocimiento de las diferencias

La justicia educativa exige, más allá de la distribución de recursos, un reconocimiento explícito de las diferencias que atraviesan al estudiantado, reconocimiento que evita tratar la diversidad como un problema a corregir y la sitúa, en cambio, como una característica legítima que el sistema educativo debe acoger. Sánchez Santamaría y Manzanares Moya (2014) sitúan este reconocimiento de las diferencias como una de las tendencias emergentes más relevantes en el debate internacional sobre equidad educativa, en tensión con visiones que priorizan únicamente la excelencia académica medida de manera uniforme.

Fraser (2008) ofrece un marco especialmente útil para comprender esta dimensión de la justicia. La autora distingue tres esferas: la redistribución, que atiende las desigualdades económicas; el reconocimiento, que se ocupa de los patrones culturales que desvalorizan a determinados grupos; y la representación, que remite a quién tiene voz en las decisiones. Trasladado a la escuela, este marco muestra que una institución puede distribuir equitativamente los materiales y, al mismo tiempo, invisibilizar la lengua o la cultura de parte de su alumnado, o excluir a sus familias de las decisiones. Una

justicia educativa completa requiere atender simultáneamente las tres dimensiones, sin subordinar ninguna a las demás.

La falta de reconocimiento puede tener efectos medibles sobre el desempeño. Steele y Aronson (1995) demostraron experimentalmente que estudiantes universitarios afroamericanos obtenían resultados inferiores en una prueba verbal difícil cuando esta se presentaba como diagnóstica de su capacidad intelectual, y que la diferencia se reducía cuando la misma prueba se presentaba como un ejercicio sin fines diagnósticos. Este fenómeno, denominado amenaza del estereotipo, ha sido estudiado con otros grupos y dominios, aunque la magnitud de sus efectos es objeto de debate. Su relevancia para la justicia educativa es directa: el contexto de evaluación y los mensajes implícitos sobre la capacidad de un grupo pueden alterar los resultados observados.

1.3.3. Distribución de recursos según las necesidades del alumnado

Distribuir recursos educativos según las necesidades del alumnado exige, en primer lugar, identificar con precisión cuáles son esas necesidades, tarea que requiere instrumentos de diagnóstico confiables y una disposición institucional a reconocer diferencias que, en ocasiones, resultan incómodas de admitir públicamente. Una vez identificadas las necesidades, la distribución equitativa de recursos puede adoptar formas diversas, desde la asignación de mayor tiempo de instrucción para estudiantes con mayor rezago, hasta la incorporación de apoyos especializados o materiales adaptados a contextos culturales y lingüísticos específicos.

La evidencia sobre el efecto de los recursos adicionales ha sido objeto de un largo debate, pero los estudios con diseños causales recientes ofrecen conclusiones más claras. Jackson, Johnson y Persico (2016), aprovechando reformas judiciales al financiamiento escolar en Estados Unidos, encontraron que un aumento del 10 % en el gasto por

estudiante, sostenido durante toda la escolaridad, se asociaba en estudiantes de familias de bajos ingresos con más años de educación completados, mayores salarios en la adultez y menor probabilidad de pobreza. El hallazgo subraya dos condiciones: los recursos importan cuando se sostienen en el tiempo y cuando se dirigen efectivamente a quienes más los necesitan.

La distribución diferenciada plantea, además, dilemas de diseño que las instituciones deben resolver explícitamente. La focalización individual concentra recursos en quienes más los necesitan, pero puede generar estigmatización y dejar fuera a estudiantes que no cumplen formalmente los criterios de elegibilidad. La focalización territorial o por escuela reduce estos riesgos, aunque incluye a estudiantes que no requieren apoyo y omite a estudiantes vulnerables de instituciones no priorizadas. El universalismo proporcional, que combina una oferta básica para todos con intensidades crecientes según la necesidad, se ha propuesto como alternativa que equilibra ambos riesgos (Marmot, 2010) y resulta coherente con los modelos de apoyo escalonado analizados en el cuarto capítulo.

Figura 3. Criterios para una distribución equitativa de los recursos educativos



Nota. Elaboración propia con base en Sánchez Santamaría y Manzanares Moya (2014).

La figura reúne los criterios que, de acuerdo con el texto de esta subsección, deben orientar una distribución equitativa de recursos educativos. Su secuencia sugiere un orden lógico de decisión: primero el diagnóstico de necesidades, luego la definición de criterios explícitos de asignación y, finalmente, la evaluación periódica de su impacto. Esta secuencia resulta coherente con la evidencia de Jackson, Johnson y Persico (2016), según la cual los recursos adicionales generan efectos cuando se sostienen en el tiempo y se dirigen efectivamente a los grupos priorizados. La figura puede emplearse como lista de verificación durante la planificación presupuestaria institucional.

1.3.4. Participación plena como condición para aprender

La equidad educativa no se agota en el acceso a recursos, sino que exige además que todos los estudiantes puedan participar plenamente en las experiencias de aprendizaje que la escuela ofrece, participación que puede verse limitada por barreras físicas, comunicativas o actitudinales presentes en el entorno escolar. Garantizar esta participación plena exige revisar de manera crítica las prácticas pedagógicas cotidianas, identificando en qué momentos determinados estudiantes quedan efectivamente excluidos de la dinámica del aula, aun cuando se encuentren físicamente presentes dentro de ella.

El Diseño Universal para el Aprendizaje ofrece un marco operativo para garantizar esta participación desde la planificación, y no mediante adaptaciones posteriores. Inspirado en el principio arquitectónico de concebir entornos accesibles para todos desde su origen, este enfoque propone ofrecer múltiples formas de implicación, de representación y de acción y expresión, de modo que las barreras se anticipen antes de que un estudiante tropiece con ellas (Rose y Meyer, 2002; CAST, 2018). Su aporte central consiste en desplazar la pregunta desde qué

dificultad tiene el estudiante hacia qué barreras contiene el diseño de la enseñanza, lo que convierte la participación plena en una responsabilidad del currículo.

La participación plena depende también del sentido de pertenencia. Walton y Cohen (2011) mostraron, mediante un experimento aleatorizado con estudiantes universitarios, que una breve intervención destinada a normalizar las dudas sobre la pertenencia, presentándolas como comunes y transitorias, mejoró el rendimiento académico de estudiantes afroamericanos durante los tres años siguientes y redujo a la mitad la brecha de calificaciones respecto de sus compañeros. Aunque los efectos de estas intervenciones varían según el contexto, el hallazgo revela que la percepción de ser aceptado en el entorno escolar no es un aspecto secundario, sino una condición que influye directamente en la disposición a participar y aprender.

1.3.5. Responsabilidad institucional frente a las desigualdades

Atender las desigualdades educativas constituye una responsabilidad institucional que no puede depositarse únicamente en el esfuerzo individual de cada docente, sino que requiere decisiones deliberadas a nivel de la institución escolar y del sistema educativo en su conjunto. Esta responsabilidad incluye la asignación explícita de recursos hacia los grupos con mayores necesidades, el seguimiento sistemático de los resultados desagregados por distintos grupos de estudiantes y la disposición a modificar prácticas institucionales que perpetúen desigualdades identificadas. Asumirla implica, además, aceptar que la institución será evaluada no solo por sus promedios, sino por la distancia que logra reducir entre sus estudiantes.

Bryk, Sebring, Allensworth, Luppescu y Easton (2010), tras analizar durante más de una década cientos de escuelas primarias de Chicago, identificaron cinco apoyos esenciales para la mejora escolar: liderazgo, vínculos con las familias y la comunidad, capacidad profesional del cuerpo docente, un clima de aprendizaje centrado en el estudiante y

una orientación instruccional coherente. Las escuelas fuertes en la mayoría de estos apoyos tenían probabilidades mucho mayores de mejorar sustancialmente en lectura y matemáticas que las escuelas débiles en ellos, incluso en contextos de alta pobreza. Este hallazgo confirma que la capacidad de responder a la desigualdad es una propiedad de la organización escolar y no solo de sus docentes individuales.

Esta priorización enfrenta tensiones documentadas en los sistemas de rendición de cuentas basados en resultados. Booher-Jennings (2005) describió, en una escuela de Texas, una práctica que denominó triaje educativo: los docentes concentraban sus esfuerzos en los estudiantes cercanos al umbral de aprobación de la prueba estatal, porque su avance mejoraba los indicadores de la escuela, mientras relegaban a quienes se encontraban muy por debajo de ese umbral. El caso ilustra cómo un indicador mal diseñado puede desviar recursos precisamente de los estudiantes más rezagados. La responsabilidad institucional exige, por tanto, indicadores que valoren el progreso de todos, incluidos quienes parten de los niveles más bajos.

1.4. Identificación de diferencias en el progreso académico

Identificar con precisión dónde y cómo se manifiesta una diferencia en el progreso académico constituye un paso indispensable antes de diseñar cualquier intervención. Esta sección desarrolla las evidencias que permiten reconocer aprendizajes no consolidados, los indicadores de rezago y riesgo educativo, y la importancia de una detección temprana que prevenga la ampliación de las brechas ya identificadas. Cardozo, Silveira y Fonseca (2022) demuestran, con datos longitudinales, que las habilidades detectadas tempranamente predicen con notable precisión las trayectorias de rezago posteriores.

1.4.1. Evidencias para reconocer aprendizajes no consolidados

Reconocer que un aprendizaje no se ha consolidado exige contar con evidencias concretas del desempeño del estudiante, evidencias que pueden provenir de evaluaciones formales, observación sistemática del trabajo cotidiano en el aula, o el análisis de producciones escritas y orales a lo largo del tiempo. Cardozo, Silveira y Fonseca (2022) muestran que las evidencias recogidas de manera temprana, incluso antes del ingreso formal a la educación primaria, poseen un considerable valor predictivo sobre el desempeño escolar posterior, lo que subraya la importancia de comenzar esta recolección de evidencias desde etapas iniciales de la escolaridad.

La revisión de Black y Wiliam (1998), que sintetizó alrededor de doscientos cincuenta estudios sobre evaluación en el aula, concluyó que el fortalecimiento de la evaluación formativa producía mejoras sustanciales en el aprendizaje y que dichas mejoras eran particularmente marcadas entre los estudiantes de menor rendimiento. Este segundo hallazgo resulta decisivo para la equidad, pues sugiere que recoger evidencias durante el proceso y usarlas para ajustar la enseñanza reduce la dispersión de resultados, además de elevar el promedio. La condición, subrayada por los autores, es que la información recogida modifique efectivamente la enseñanza, ya que una evidencia registrada pero no utilizada carece de efecto formativo.

La calidad técnica de las evidencias es igualmente determinante. La medición basada en el currículo, desarrollada por Deno (1985), propuso emplear pruebas breves, estandarizadas y repetibles, como la fluidez lectora medida en un minuto, para monitorear el progreso con frecuencia y con suficiente confiabilidad. Su principal aporte fue demostrar que una evidencia puede ser a la vez sencilla de aplicar y técnicamente sólida, siempre que se administre en condiciones comparables y se interprete mediante trayectorias en lugar de mediciones aisladas. Este tipo de instrumentos permite distinguir entre

una dificultad transitoria, que se corrige en pocas semanas, y un patrón sostenido que justifica una intervención más intensiva.

1.4.2. Variaciones en ritmos y niveles de desempeño

Dentro de un mismo grupo de estudiantes coexisten, de manera habitual, ritmos de aprendizaje y niveles de desempeño considerablemente distintos, variación que constituye una característica normal de cualquier aula y no necesariamente una señal de dificultad que deba corregirse de manera urgente. Distinguir entre una variación normal de ritmos y una diferencia de desempeño que amerita intervención específica exige comparar el progreso de cada estudiante no solo con el de sus compañeros, sino también con su propio punto de partida y con las metas de aprendizaje establecidas para su nivel.

La investigación sobre medición educativa distingue entre indicadores de estatus, que informan el nivel alcanzado en un momento dado, e indicadores de crecimiento, que informan cuánto avanzó el estudiante entre dos momentos. Esta distinción tiene consecuencias prácticas: un estudiante que parte muy por debajo del nivel esperado puede mostrar un crecimiento excepcional y, aun así, permanecer bajo el umbral de aprobación, mientras que otro puede superar ese umbral con un crecimiento mínimo. Si la escuela observa únicamente el estatus, confundirá ritmo con capacidad y dejará de reconocer avances reales. Combinar ambos indicadores permite identificar tanto a quienes necesitan acelerar como a quienes, pese a buenos resultados, están estancados.



La tradición del aprendizaje para el dominio aporta una interpretación optimista de estas variaciones. Retomando el modelo de Carroll, Bloom (1984) sostuvo que la mayoría de los estudiantes puede alcanzar niveles altos de dominio si recibe el tiempo y la ayuda que necesita, y reportó que estudiantes con tutoría individual superaban en promedio al 98 % de los estudiantes enseñados en grupo convencional, diferencia que denominó el problema de las dos sigmas. Aunque estudios posteriores han matizado la magnitud de ese efecto, la idea central se mantiene: gran parte de la variación en el rendimiento refleja diferencias en el tiempo y el apoyo requeridos, más que límites fijos de capacidad.

1.4.3. Indicadores de rezago y riesgo educativo

Los indicadores de rezago y riesgo educativo combinan, de manera habitual, información académica, conductual y contextual, pues ninguna de estas dimensiones por separado ofrece un panorama completo de la situación de un estudiante determinado. Cardozo, Silveira y Fonseca (2022) demuestran que un indicador global de habilidades tempranas puede resultar, por sí solo, más informativo que la consideración aislada de múltiples variables contextuales. Este hallazgo no resta importancia a los factores contextuales, sino que sugiere que su efecto suele expresarse, en gran medida, a través de las habilidades y competencias que el estudiante efectivamente

demuestra, lo que refuerza la utilidad de observar directamente el desempeño además de las condiciones que lo rodean.

La investigación sobre sistemas de alerta temprana ha consolidado un conjunto reducido de indicadores de alto valor predictivo. Balfanz, Herzog y Mac Iver (2007), en un estudio longitudinal con estudiantes de sexto grado de Filadelfia, encontraron que una asistencia inferior al 80 %, la reprobación de matemáticas o lenguaje y las sanciones conductuales reiteradas identificaban a una proporción considerable de quienes posteriormente abandonarían la escuela. Estos indicadores, referidos a asistencia, conducta y desempeño en asignaturas, presentan la ventaja de ser registrados rutinariamente por las instituciones. Su valor práctico radica en que permiten actuar años antes del abandono, cuando la reversión todavía resulta factible.

El uso de estos indicadores exige, sin embargo, atender a sus riesgos. Todo sistema predictivo genera falsos positivos, estudiantes identificados en riesgo que no lo estaban, y falsos negativos, estudiantes en riesgo que pasan inadvertidos. Los primeros pueden derivar en etiquetas injustificadas; los segundos, en omisiones con consecuencias graves. Cuando los sistemas incorporan modelos estadísticos o algoritmos, surge además el riesgo de reproducir sesgos presentes en los datos históricos, por ejemplo, asignando mayor riesgo a estudiantes de determinados territorios por su sola procedencia. Por ello, la alerta debe interpretarse como una invitación a observar con mayor atención, nunca como un diagnóstico definitivo, y su funcionamiento debe revisarse periódicamente.

Tabla 4. Indicadores para reconocer situaciones de rezago y riesgo educativo

Tipo de indicador	Ejemplo	Momento de observación
-------------------	---------	------------------------

Académico	Calificaciones por debajo del nivel esperado	Evaluaciones periódicas
Conductual	Ausentismo reiterado, desvinculación escolar	Registro de asistencia
Contextual	Condiciones socioeconómicas o familiares de riesgo	Diagnóstico inicial del estudiante

Nota. Elaboración propia con base en Cardozo, Silveira y Fonseca (2022).

La tabla clasifica los indicadores de rezago y riesgo educativo en tres tipos, académico, conductual y contextual, junto con un ejemplo y el momento en que habitualmente se observan. La columna temporal resulta especialmente relevante, porque muestra que algunos indicadores, como la inasistencia, pueden detectarse en las primeras semanas del año lectivo, mientras que otros requieren un período de observación más extenso. Esta diferencia permite escalonar la vigilancia institucional y activar respuestas proporcionales. La clasificación respalda el enfoque de seguimiento combinado defendido en el texto y la evidencia sobre alertas tempranas aportada por Balfanz, Herzog y Mac Iver (2007).

1.4.4. Análisis contextual de los resultados académicos

Interpretar un resultado académico exige situarlo dentro del contexto particular del estudiante, contexto que incluye tanto sus condiciones sociales y familiares como la calidad de la enseñanza recibida y las características específicas de la institución educativa a la que asiste. Un mismo resultado numérico puede tener un significado considerablemente distinto según el contexto del que provenga, de modo que comparar resultados sin considerar estas diferencias contextuales puede conducir a interpretaciones injustas o incompletas sobre el desempeño real de un estudiante.

Una herramienta técnica para este análisis son los modelos de valor agregado contextualizado, que estiman el aporte de una escuela al aprendizaje comparando los resultados de sus estudiantes con los obtenidos por estudiantes de características similares en otras instituciones. Estos modelos permiten reconocer, por ejemplo, que una escuela con un promedio modesto puede estar generando avances superiores a los esperados dada la composición de su alumnado, mientras que otra con promedios altos puede estar aportando poco. Su uso exige cautela, pues sus estimaciones dependen de la calidad de los datos y de las variables de control incluidas, pero su lógica ofrece una alternativa más justa que la comparación directa de promedios.

El análisis contextual no se agota en técnicas estadísticas. Las metodologías de mejora continua, como el análisis de causa raíz empleado en las redes de mejora descritas por Bryk, Gomez, Grunow y LeMahieu (2015), proponen examinar sistemáticamente las condiciones que producen un resultado antes de diseñar una solución. Este análisis combina datos cuantitativos con entrevistas a estudiantes, docentes y familias, y suele representarse en diagramas que organizan las posibles causas por categorías. Su utilidad radica en evitar soluciones apresuradas: una baja en los resultados de lectura puede deberse a la ausencia prolongada de un docente, a cambios en el horario o a dificultades familiares concentradas en un grupo.

1.4.5. Detección temprana para prevenir la ampliación de brechas

La detección temprana de dificultades de aprendizaje constituye una de las estrategias más efectivas para prevenir que una brecha inicial, relativamente pequeña, se amplíe hasta convertirse en un rezago considerable difícil de revertir. Cardozo, Silveira y Fonseca (2022) muestran que los sistemas de alerta temprana, basados en evaluaciones aplicadas próximas al ingreso a la educación primaria, logran identificar anticipadamente a la mayoría de los estudiantes en situación de riesgo. Esta detección temprana exige, sin embargo, que

la institución educativa cuente con instrumentos confiables y con protocolos claros sobre qué hacer una vez identificado un estudiante en riesgo, pues detectar sin intervenir aporta poco valor práctico a la trayectoria del estudiante.

El modelo de respuesta a la intervención ofrece un protocolo institucional para vincular detección y respuesta. Según Fuchs y Fuchs (2006), este modelo combina un tamizaje universal aplicado a todos los estudiantes, una enseñanza de calidad en el aula como primer nivel de atención, intervenciones adicionales en pequeño grupo para quienes no progresan de manera suficiente y, finalmente, apoyos intensivos e individualizados. La decisión de pasar de un nivel a otro se basa en el monitoreo frecuente del progreso y no en un juicio aislado. Su aporte principal consiste en sustituir la lógica de esperar a que el fracaso sea evidente por una lógica de prevención escalonada.

La justificación económica de la detección temprana se apoya en estudios longitudinales de largo plazo. El programa preescolar Perry, en Michigan, asignó aleatoriamente a niños afroamericanos de familias de bajos ingresos a una educación inicial de alta calidad o a un grupo de control, y los siguió hasta los cuarenta años. Schweinhart et al. (2005) reportaron que los participantes presentaban mayores tasas de graduación secundaria, mayores ingresos y menos detenciones que el grupo de control, con retornos económicos que superaban ampliamente la inversión inicial. Aunque las condiciones de aquel programa no son directamente trasladables, la evidencia respalda otorgar prioridad presupuestaria a la atención temprana.

1.5. Inclusión frente a escenarios educativos desiguales

La inclusión educativa frente a escenarios desiguales exige garantizar simultáneamente la presencia, la participación y el aprendizaje de todo el estudiantado, sin que ninguna de estas tres dimensiones quede

subordinada a las demás. Esta sección cierra el capítulo examinando las formas visibles y silenciosas de exclusión que pueden persistir incluso en escuelas formalmente inclusivas, y la corresponsabilidad que escuela, familia y comunidad comparten en la construcción de condiciones educativas más justas. Booth y Ainscow (2000) ofrecen el marco conceptual central que sostiene esta sección.

1.5.1. Presencia, participación y aprendizaje del estudiantado

Booth y Ainscow (2000) proponen tres dimensiones interdependientes para valorar la inclusión educativa: la presencia física del estudiante dentro de la institución, su participación activa en las experiencias de aprendizaje que esta ofrece, y el aprendizaje efectivo que logra alcanzar a partir de dicha participación. Estas tres dimensiones no garantizan, cada una por separado, una inclusión genuina, pues un estudiante puede estar presente sin participar activamente, o puede participar sin que ello se traduzca en aprendizajes consolidados, de modo que las tres deben considerarse de manera conjunta.

El Índice de inclusión fue concebido por Booth y Ainscow (2000) como un instrumento de autoevaluación institucional organizado en tres dimensiones: la creación de culturas inclusivas, la elaboración de políticas inclusivas y el desarrollo de prácticas inclusivas. Cada dimensión se desglosa en indicadores y preguntas que la comunidad educativa responde colectivamente, de modo que la evaluación se convierte en un proceso de reflexión y planificación, más que en una auditoría externa. En trabajos posteriores, Ainscow (2020) insistió en que la inclusión y la equidad deben entenderse como procesos permanentes de identificación y eliminación de barreras, lo que requiere que las escuelas analicen sistemáticamente su propia evidencia.



El Informe de Seguimiento de la Educación en el Mundo dedicado a la inclusión sintetizó esta orientación en el lema todos significa todos, y advirtió que la inclusión no se limita a estudiantes con discapacidad, sino que abarca a todos los grupos en riesgo de exclusión por razones de pobreza, género, lengua, origen étnico, migración o localización geográfica (UNESCO, 2020). El informe señaló también que muchos países carecen de datos desagregados suficientes para identificar a quiénes está dejando atrás el sistema. Esta observación refuerza la necesidad de que las instituciones construyan su propia información desagregada sobre presencia, participación y aprendizaje, en lugar de depender exclusivamente de estadísticas nacionales agregadas.

1.5.2. Exclusiones visibles y formas silenciosas de marginación

Las exclusiones educativas más visibles, como la negativa explícita de matrícula o la expulsión formal de un estudiante, coexisten con formas silenciosas de marginación que resultan considerablemente más difíciles de identificar, como la falta de atención pedagógica sostenida

o las bajas expectativas depositadas sobre determinados estudiantes. Booth y Ainscow (2000) advierten que estas formas silenciosas de exclusión pueden persistir incluso en instituciones que se declaran formalmente inclusivas, precisamente porque no dejan un registro administrativo tan evidente como una expulsión o un rechazo de matrícula.

Entre las formas silenciosas de marginación, la segregación interna ocupa un lugar destacado. Aun cuando una escuela admite a todos los estudiantes, puede distribuirlos en paralelos, grupos o jornadas que concentran a quienes presentan mayores dificultades, con frecuencia atendidos por docentes con menos experiencia. Oakes (2005) documentó que estos agrupamientos rígidos no solo diferencian el ritmo de enseñanza, sino también la calidad del currículo, el tipo de tareas y el clima de expectativas. Otras formas sutiles incluyen la exención sistemática de ciertos estudiantes de las evaluaciones, la asignación reiterada de tareas menos exigentes o la escasa interacción académica con el docente, prácticas que rara vez quedan registradas.

La disciplina escolar constituye otro ámbito donde la exclusión puede operar bajo apariencia de neutralidad. La investigación sobre sanciones excluyentes, como suspensiones y retiros temporales del aula, muestra que estas medidas se asocian con mayor probabilidad de repitencia y abandono, y que tienden a aplicarse con mayor frecuencia a estudiantes de grupos en desventaja ante conductas similares. En respuesta, diversas instituciones han incorporado enfoques de disciplina restaurativa, que priorizan la reparación del daño y la reintegración sobre la exclusión. Analizar periódicamente quiénes reciben sanciones, por qué motivos y con qué consecuencias académicas permite detectar patrones de marginación que no aparecen en los registros de matrícula.

Figura 4. Formas visibles y silenciosas de exclusión en el contexto educativo



Nota. Elaboración propia con base en Booth y Ainscow (2000).

La figura distingue las formas visibles de exclusión educativa de las formas silenciosas de marginación descritas en esta subsección, contrastando ejemplos de cada una. Su organización en dos columnas pone de relieve una asimetría de información: las exclusiones visibles quedan registradas en documentos administrativos, mientras que las silenciosas solo emergen mediante observación de aula, análisis de datos desagregados o consulta a los propios estudiantes. Esta diferencia justifica que la autoevaluación institucional propuesta en el Índice de inclusión de Booth y Ainscow (2000) combine fuentes documentales con instrumentos cualitativos. La figura puede utilizarse como guía para diseñar esa revisión.

1.5.3. Expectativas educativas y oportunidades de progreso

Las expectativas que docentes e instituciones depositan sobre un estudiante influyen, de manera considerable, en las oportunidades de progreso que efectivamente se le ofrecen, pues las bajas expectativas

tienden a traducirse en menor exigencia académica y en una asignación menos favorable de recursos y atención pedagógica. Sostener expectativas académicas altas para todo el estudiantado, independientemente de su condición social, territorial o cultural, constituye en consecuencia una condición necesaria, aunque no suficiente, para garantizar oportunidades de progreso equitativas. El segundo capítulo examina con mayor detalle los mecanismos mediante los cuales estas expectativas se transmiten en la interacción cotidiana del aula.

La revisión de Jussim y Harber (2005) ofrece una lectura matizada de la investigación sobre expectativas. Los autores concluyen que las profecías autocumplidas en el aula existen, aunque sus efectos promedio son moderados y buena parte de las expectativas docentes resultan relativamente precisas. Sin embargo, señalan que los efectos tienden a ser mayores en estudiantes de grupos estigmatizados y de bajo rendimiento previo, precisamente aquellos en los que se concentra la preocupación por la equidad. Esta conclusión evita tanto la exageración como la minimización del fenómeno: las expectativas no determinan por sí solas el aprendizaje, pero pueden ampliar desigualdades cuando actúan sobre estudiantes que ya se encuentran en situación vulnerable.

Las creencias de los estudiantes sobre su propia capacidad constituyen el correlato de las expectativas docentes. Dweck (2006) distinguió entre una mentalidad fija, que concibe la inteligencia como un rasgo inmutable, y una mentalidad de crecimiento, que la entiende como desarrollable mediante esfuerzo y estrategias adecuadas. Un experimento nacional con estudiantes de secundaria en Estados Unidos encontró que una intervención breve en línea sobre mentalidad de crecimiento mejoró las calificaciones de los estudiantes de menor rendimiento, aunque con efectos modestos y dependientes del contexto escolar (Yeager et al., 2019). La lección es relevante: las

creencias importan, pero solo producen resultados cuando el entorno ofrece oportunidades reales de aprender.

1.5.4. Corresponsabilidad entre escuela, familia y comunidad

Reducir las brechas de aprendizaje constituye una tarea que ninguna institución escolar puede asumir de manera aislada, sino que exige la corresponsabilidad activa de las familias y de la comunidad en la que la escuela se inserta, corresponsabilidad que se traduce en formas concretas de comunicación y colaboración. Esta corresponsabilidad no implica trasladar a las familias responsabilidades que corresponden institucionalmente a la escuela, sino reconocer que el aprendizaje de un estudiante se ve favorecido cuando escuela, familia y comunidad comparten información, expectativas y estrategias de apoyo coherentes entre sí.

Epstein (2001) propuso un marco de seis tipos de implicación que ayuda a organizar esta corresponsabilidad: el apoyo a la crianza, la comunicación entre escuela y hogar, el voluntariado, el aprendizaje en casa, la participación en la toma de decisiones y la colaboración con la comunidad. El valor del modelo reside en mostrar que la implicación familiar no se reduce a la asistencia a reuniones, y que cada tipo exige estrategias específicas por parte de la escuela. Para las familias con jornadas laborales extensas o menor escolaridad, por ejemplo, el apoyo al aprendizaje en casa mediante orientaciones concretas puede resultar más viable y significativo que la presencia física en la institución.

La síntesis de investigación de Henderson y Mapp (2002) concluyó que, con independencia del ingreso o el origen familiar, los estudiantes cuyas familias participan en su educación tienden a obtener mejores calificaciones, asistir con mayor regularidad y mostrar mejores habilidades sociales. El estudio identificó, además, que las iniciativas más efectivas son aquellas que vinculan la participación familiar

directamente con el aprendizaje, en lugar de limitarse a actividades generales, y que las escuelas que construyen relaciones de confianza con familias de contextos diversos logran mayor implicación. Estos hallazgos desplazan la pregunta sobre si las familias quieren participar hacia la pregunta sobre qué hace la escuela para facilitararlo.

1.5.5. Construcción de condiciones educativas más justas

Construir condiciones educativas más justas constituye un proceso continuo y no un estado que se alcanza de manera definitiva, proceso que exige revisar permanentemente las prácticas institucionales a la luz de los principios de equidad e inclusión desarrollados a lo largo de este capítulo. Esta construcción integra los elementos examinados en las secciones anteriores: la comprensión precisa de las brechas educativas, el reconocimiento de las condiciones sociales que las originan, el principio de equidad como criterio de distribución de recursos, y la identificación oportuna de diferencias en el progreso académico.

La investigación sobre escuelas eficaces aporta un fundamento empírico para este carácter procesual. Edmonds (1979), al estudiar escuelas urbanas que obtenían buenos resultados con estudiantes de familias pobres, identificó un conjunto de rasgos compartidos: liderazgo centrado en la enseñanza, expectativas altas para todos, un clima ordenado, prioridad explícita a las habilidades básicas y evaluación frecuente del progreso. Su conclusión fue deliberadamente desafiante: si algunas escuelas logran enseñar con éxito a niños de contextos desfavorecidos, el fracaso de otras no puede atribuirse solo al origen social de su alumnado. Esta tesis orienta los capítulos siguientes, centrados en lo que aulas e instituciones pueden transformar.

Este proceso se inscribe, además, en compromisos normativos explícitos. El Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 establece el propósito

de garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y de promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. En el caso ecuatoriano, la Constitución de 2008 reconoce la educación como un derecho de las personas y un deber ineludible del Estado, y la Ley Orgánica de Educación Intercultural incorpora la equidad y la inclusión entre los principios que rigen el sistema. Estos marcos no garantizan por sí mismos la reducción de brechas, pero ofrecen a docentes y directivos un respaldo normativo para justificar decisiones diferenciadas en favor de quienes más lo necesitan.



Capítulo 2

Diversidad del Aula y Apoyos para el Progreso Educativo

Capítulo 2. Diversidad del Aula y Apoyos para el Progreso Educativo

2.1. Singularidad de las trayectorias escolares

Cada estudiante recorre una trayectoria escolar singular, marcada por un punto de partida propio, un ritmo particular de avance y experiencias previas que condicionan cómo construye nuevos conocimientos. Esta sección examina esta singularidad de las trayectorias, incluyendo las interrupciones que algunas de ellas experimentan, y establece por qué reconocerla constituye un punto de partida indispensable para cualquier estrategia de apoyo diferenciado. Vygotsky (1978) ofrece un marco conceptual central para comprender cómo el aprendizaje se construye a partir de lo que cada estudiante ya sabe y de lo que puede lograr con apoyo apropiado.

2.1.1. Diferentes puntos de partida en el proceso formativo

Cada estudiante ingresa a un nuevo momento del proceso formativo con un conjunto particular de saberes previos, habilidades consolidadas y experiencias acumuladas, conjunto que rara vez coincide exactamente con el de sus compañeros de aula, aun cuando compartan el mismo grado escolar y hayan recibido, en apariencia, una instrucción similar. Vygotsky (1978) sitúa este punto de partida individual como el elemento central sobre el cual debe planificarse cualquier intervención pedagógica, pues el aprendizaje efectivo ocurre precisamente en la distancia entre lo que un estudiante ya domina de manera independiente y lo que puede lograr con la guía apropiada de otra persona.

La psicología cognitiva ha convertido esta intuición en uno de sus principios mejor establecidos. Ausubel (1968) sostuvo que el factor individual más importante para el aprendizaje es aquello que el estudiante ya sabe, y que la enseñanza debe averiguarlo y actuar en

consecuencia. La síntesis de Bransford, Brown y Cocking (2000) confirmó décadas después que los estudiantes llegan al aula con concepciones previas sobre el funcionamiento del mundo y que, si estas no se abordan explícitamente, pueden impedir la comprensión de nuevos conceptos o conducir a aprendizajes superficiales destinados únicamente a la evaluación. El diagnóstico inicial deja así de ser un trámite administrativo y se convierte en una condición del aprendizaje significativo.



En términos operativos, el reconocimiento del punto de partida se concreta mediante evaluaciones diagnósticas breves y focalizadas, diseñadas para identificar prerrequisitos y concepciones previas, no para calificar. Estas evaluaciones resultan más útiles cuando incluyen distractores contruidos a partir de errores frecuentes, pues cada respuesta incorrecta revela un tipo específico de comprensión parcial. La información obtenida permite formar agrupamientos iniciales temporales, ajustar la secuencia prevista y decidir qué contenidos requieren una revisión breve antes de avanzar. Un diagnóstico de este tipo debe repetirse al inicio de cada unidad, porque el punto de partida de un estudiante varía según el contenido y no constituye un rasgo estable de su persona.

2.1.2. Ritmos de avance y necesidades específicas de aprendizaje

Los ritmos de avance varían de manera natural entre estudiantes, incluso entre aquellos que comparten un punto de partida similar, pues factores como la solidez de los conocimientos previos, el nivel de atención sostenida y las condiciones personales de cada estudiante inciden en la velocidad con que consolida un contenido determinado. Esta variación de ritmos no debe interpretarse automáticamente como una dificultad que requiera corrección, sino como una característica esperable de cualquier grupo de aprendizaje, característica que exige, sin embargo, una planificación pedagógica capaz de acomodar distintas velocidades sin sacrificar el rigor del contenido enseñado.



Conviene precisar, a este respecto, qué tipo de diferencias individuales justifican respuestas pedagógicas distintas. Pashler, McDaniel, Rohrer y Bjork (2008) revisaron la evidencia sobre los llamados estilos de aprendizaje y concluyeron que no existe respaldo experimental adecuado para adaptar la enseñanza a supuestas preferencias visuales, auditivas o kinestésicas. En cambio, sí existe evidencia sólida de que las diferencias en conocimientos previos, en memoria de trabajo y en dominio del lenguaje académico afectan la velocidad del aprendizaje. La diferenciación rigurosa debe apoyarse, por tanto, en estas variables verificables y no en clasificaciones populares que carecen de validez y que pueden fijar etiquetas innecesarias sobre los estudiantes.

La investigación sobre el efecto de inversión de la experticia añade un matiz relevante. Kalyuga, Ayres, Chandler y Sweller (2003) mostraron que las técnicas instruccionales que benefician a los principiantes, como los ejemplos resueltos detallados, pueden perder eficacia o incluso perjudicar a estudiantes con mayor dominio, quienes aprenden mejor mediante problemas con menor guía. Este hallazgo implica que una misma estrategia no puede considerarse óptima para todo el grupo, y que el nivel de apoyo debe ajustarse al dominio alcanzado en cada momento. Acomodar distintos ritmos no supone, entonces, ofrecer más o menos contenido, sino calibrar el tipo y la cantidad de guía que cada estudiante necesita.

Tabla 5. Ritmos de avance y necesidades específicas presentes en el aula

Perfil de avance	Necesidad específica asociada	Ejemplo de respuesta pedagógica
Avance acelerado	Mayor nivel de reto y profundidad	Tareas de extensión y ampliación
Avance esperado	Consolidación sostenida del progreso	Práctica guiada regular
Avance más lento	Apoyo adicional y tiempo extendido	Andamiaje intensivo y refuerzo

Nota. Elaboración propia con base en Vygotsky (1978).

La tabla vincula tres perfiles de avance con la necesidad específica que cada uno suele presentar y un ejemplo de respuesta pedagógica adecuada. Su lectura debe hacerse de manera dinámica, pues un mismo estudiante puede ubicarse en perfiles distintos según el contenido o el momento del año escolar, lo que desaconseja convertir esta clasificación en una etiqueta permanente. Los perfiles se definen por la relación entre el conocimiento previo y la tarea, en coherencia con la zona de desarrollo próximo de Vygotsky (1978) y con el efecto de inversión de la experticia, y no por supuestos estilos de aprendizaje carentes de respaldo empírico.

2.1.3. Experiencias previas y construcción de nuevos conocimientos

El aprendizaje no ocurre sobre una base neutra, sino que se construye a partir de las experiencias previas que cada estudiante trae consigo, experiencias que pueden facilitar la comprensión de un nuevo contenido cuando resultan pertinentes, o dificultarla cuando entran en conflicto con lo que la enseñanza formal pretende comunicar. Vygotsky (1978) enfatiza que este proceso de construcción resulta inherentemente social, pues el estudiante integra nuevos conocimientos en diálogo con otros, ya sean docentes, compañeros o miembros de su comunidad, y no mediante un proceso puramente individual de asimilación de información.

Estas experiencias previas no siempre constituyen un punto de apoyo; en ocasiones funcionan como obstáculos. La teoría del cambio conceptual, formulada por Posner, Strike, Hewson y Gertzog (1982), sostiene que los estudiantes solo abandonan una concepción previa cuando experimentan insatisfacción con ella y disponen de una alternativa inteligible, plausible y fértil. Ideas intuitivas como que los objetos más pesados caen más rápido o que las plantas obtienen su alimento del suelo resisten con frecuencia la enseñanza convencional. Por ello, la enseñanza eficaz no se limita a presentar la explicación correcta, sino que hace visibles las concepciones previas, las confronta con evidencia y acompaña al estudiante en su reconstrucción.

Desde la perspectiva sociocultural, las experiencias previas incluyen también los modos de hablar, argumentar y participar que cada estudiante aprendió en su comunidad. Cuando la enseñanza reconoce estos repertorios, puede utilizarlos como puentes hacia el lenguaje académico en lugar de tratarlos como errores que deben suprimirse. Esta orientación conecta con los fondos de conocimiento descritos en el primer capítulo y exige estrategias concretas: iniciar las unidades con

situaciones reconocibles para los estudiantes, solicitar ejemplos procedentes de su experiencia y hacer explícitas las diferencias entre el registro cotidiano y el disciplinar. La construcción social del conocimiento se vuelve así un criterio de diseño y no solo un principio teórico.

2.1.4. Interrupciones y discontinuidades en la escolarización

Numerosas trayectorias escolares se ven atravesadas por interrupciones, ya sea por movilidad familiar, situaciones de salud, dificultades económicas u otros factores que obligan a un estudiante a ausentarse temporalmente del sistema educativo o a cambiar de institución en momentos poco favorables para su continuidad formativa. Estas discontinuidades generan, con frecuencia, vacíos específicos en el aprendizaje que no siempre resultan evidentes de inmediato, pues un estudiante puede reincorporarse aparentemente al mismo nivel de sus compañeros sin que ello refleje una consolidación real de los contenidos que se impartieron durante su ausencia.

La investigación sobre movilidad estudiantil documenta la magnitud de este problema. Rumberger (2003) mostró que los cambios de escuela no programados, especialmente durante el año lectivo, se asocian con menores resultados académicos y mayor probabilidad de abandono, y que estos cambios se concentran en familias de bajos ingresos, con inestabilidad habitacional o laboral. Los efectos no derivan únicamente del tiempo perdido, sino de la discontinuidad curricular, la ruptura de vínculos con docentes y compañeros y la ausencia de información sobre lo aprendido previamente. En contextos con movilidad interna o migración internacional elevadas, este fenómeno exige respuestas institucionales específicas y no solo decisiones individuales de cada docente receptor.

Un protocolo de reincorporación eficaz suele incluir cuatro componentes: una entrevista inicial con el estudiante y su familia para

conocer las circunstancias de la interrupción, una evaluación diagnóstica de los aprendizajes prerrequisito del grado, un plan de nivelación con metas y plazos definidos, y la asignación de una persona de referencia que acompañe las primeras semanas. Frente a la tentación de resolver el desfase mediante la repitencia, conviene considerar que la síntesis de Jimerson, Anderson y Whipple (2002) asoció la retención de grado con mayor probabilidad de abandono posterior. La nivelación acelerada dentro del grado correspondiente resulta, en general, una alternativa más consistente con la evidencia disponible.

2.1.5. Progresión académica desde una perspectiva de equidad

Valorar la progresión académica desde una perspectiva de equidad exige comparar el avance de un estudiante principalmente con su propio punto de partida, y no únicamente con un estándar uniforme aplicado a todo el grupo, pues esta comparación individualizada reconoce avances genuinos que una comparación exclusivamente grupal podría invisibilizar. Esta perspectiva no reemplaza la existencia de metas académicas comunes, sino que reconoce trayectorias distintas hacia dichas metas, trayectorias que pueden requerir tiempos y apoyos diferenciados sin que ello implique renunciar a las expectativas de logro establecidas para el grupo en su conjunto.

Una herramienta concreta para esta valoración son las trayectorias de progreso, conocidas también como progresiones de aprendizaje, que describen de manera secuenciada cómo se desarrolla la comprensión de un dominio a lo largo del tiempo. A diferencia de una escala de calificación, una progresión permite ubicar al estudiante en un punto del recorrido, identificar el siguiente paso razonable y reconocer avances aunque todavía no se alcance el estándar final del grado. Diversos sistemas educativos han elaborado mapas de progreso en lectura, escritura y matemáticas con este propósito. Su uso favorece

conversaciones más precisas con estudiantes y familias sobre lo logrado y lo pendiente.

Esta perspectiva tiene también implicaciones para la calificación. Cuando las notas combinan en un solo número el dominio alcanzado, el esfuerzo, la conducta y la puntualidad en la entrega, pierden valor informativo y tienden a penalizar a los estudiantes cuyas condiciones de vida dificultan el cumplimiento formal, aunque hayan aprendido. Las propuestas de calificación basada en estándares recomiendan informar por separado el nivel de dominio de cada aprendizaje y los hábitos de trabajo, y privilegiar la evidencia más reciente sobre el promedio de intentos anteriores. Estas prácticas hacen visible el progreso real y evitan que los errores iniciales, propios del aprendizaje, condenen la calificación final del estudiante.

2.2. Expectativas docentes y oportunidades para aprender

Las expectativas que los docentes depositan sobre sus estudiantes influyen, de manera documentada, en las oportunidades reales de aprendizaje que estos reciben. Esta sección examina cómo se forman dichas percepciones, qué efectos producen las expectativas bajas, cómo las etiquetas académicas pueden reproducir desigualdades existentes, y de qué manera la confianza pedagógica combinada con apoyos pertinentes puede revertir estos efectos. Rosenthal y Jacobson (1968) documentaron por primera vez, de manera experimental, la magnitud de esta influencia, y la investigación posterior ha precisado tanto sus mecanismos como sus límites, lo que permite hoy diseñar intervenciones más ajustadas a la evidencia.

2.2.1. Percepciones sobre las capacidades del estudiante

Los docentes construyen, de manera consciente o inconsciente, percepciones sobre las capacidades de cada estudiante a partir de indicios como su desempeño inicial, su comportamiento en el aula, o

incluso características ajenas a su capacidad académica real, como su procedencia social o su apariencia física. Estas percepciones, una vez formadas, tienden a influir en las interacciones cotidianas que el docente sostiene con el estudiante, interacciones que pueden traducirse en más o menos oportunidades de participación, retroalimentación y desafío académico, según la percepción inicial construida.

Brophy (1983), en una revisión clásica sobre las expectativas docentes, precisó los mecanismos mediante los cuales estas percepciones se convierten en diferencias de trato. Entre los comportamientos documentados con mayor frecuencia hacia estudiantes de quienes se espera poco figuran un menor tiempo de espera para responder, mayor frecuencia de respuestas proporcionadas directamente por el docente, críticas más frecuentes ante el error, elogios menos contingentes al desempeño, menor contacto visual y preguntas de menor exigencia cognitiva. Ninguno de estos comportamientos resulta decisivo de manera aislada, pero su repetición cotidiana configura un clima de aprendizaje diferenciado que el estudiante percibe con notable precisión, incluso desde los primeros años de escolaridad.

La formación de estas percepciones está influida por sesgos que operan de manera automática. La investigación psicológica ha mostrado que los juicios rápidos sobre las personas se apoyan en asociaciones aprendidas culturalmente, por ejemplo, entre ciertos acentos, apellidos o formas de vestir y la capacidad intelectual, aun en profesionales que rechazan explícitamente esos estereotipos. En el aula, estos sesgos pueden intervenir en decisiones como a quién se formula una pregunta difícil o cómo se interpreta una respuesta ambigua. Estrategias como la corrección anónima de evaluaciones, las rúbricas explícitas y la revisión periódica de datos de participación por grupos ayudan a reducir su influencia en decisiones con consecuencias académicas relevantes.

2.2.2. Efectos de las bajas expectativas en el rendimiento

Rosenthal y Jacobson (1968), en su estudio pionero sobre el efecto Pigmalión en el aula, demostraron experimentalmente que las expectativas que un docente sostiene sobre sus estudiantes pueden influir de manera medible en el rendimiento académico posterior de dichos estudiantes, incluso cuando la expectativa inicial no se fundamenta en evidencia objetiva. Las bajas expectativas tienden a traducirse en menor exigencia académica, retroalimentación menos exigente, y menor tiempo de espera para que el estudiante responda una pregunta, señales sutiles que el estudiante percibe e internaliza progresivamente como parte de su propia autopercepción académica.

La investigación posterior identificó también el fenómeno inverso, denominado efecto Golem. Babad, Inbar y Rosenthal (1982) mostraron que los docentes susceptibles al sesgo en sus juicios trataban de manera menos favorable a los estudiantes de quienes esperaban poco, y que estos obtenían resultados inferiores. El efecto de las bajas expectativas resulta especialmente preocupante cuando se distribuye de manera sistemática hacia determinados grupos, pues entonces deja de ser una variación individual y se convierte en un mecanismo de reproducción de la desigualdad. Por ello, la investigación sobre expectativas se ha desplazado desde el estudio de docentes aislados hacia el análisis de patrones institucionales.

Conviene señalar que el estudio original de Rosenthal y Jacobson (1968) recibió críticas metodológicas, entre ellas la baja confiabilidad de algunas pruebas empleadas y la concentración de los efectos en los primeros grados. Las revisiones posteriores confirmaron que el fenómeno existe, aunque con magnitudes más moderadas que las sugeridas inicialmente, y que resulta más intenso cuando las expectativas se forman al inicio de la relación pedagógica o en ausencia de información previa sobre el estudiante. Esta evolución del conocimiento ilustra un rasgo propio del conocimiento científico: los

hallazgos pioneros deben leerse a la luz de sus réplicas, sus límites y las condiciones en que el efecto se manifiesta.

2.2.3. Etiquetas académicas y reproducción de desigualdades

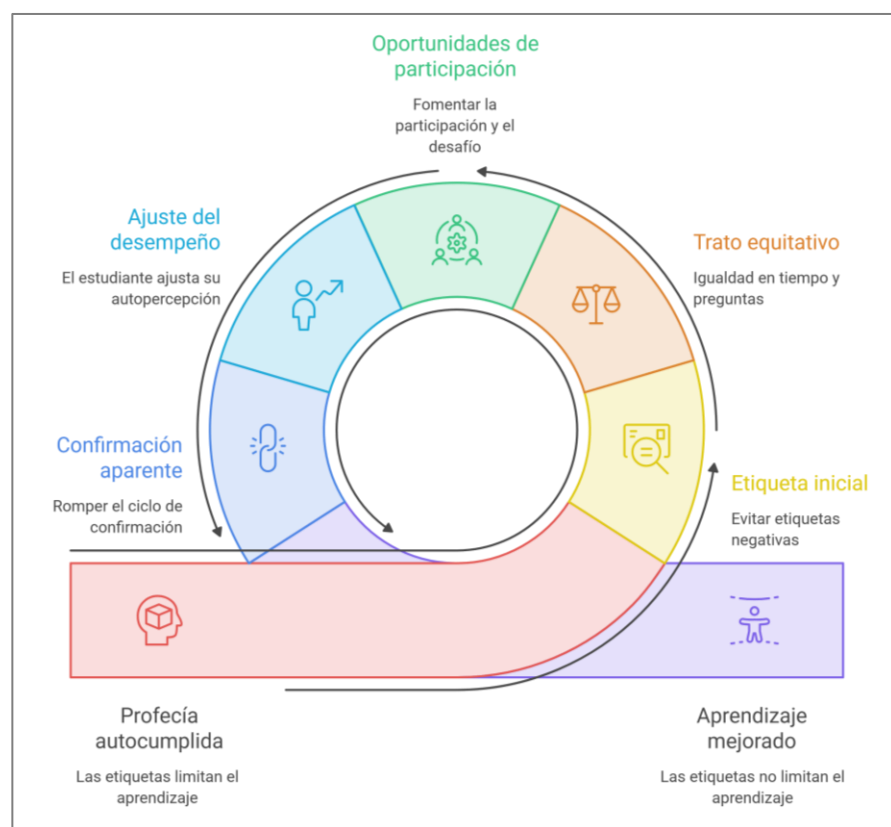
Las etiquetas académicas, como calificar a un estudiante de manera permanente como lento, disruptivo o poco capaz, tienden a fijar una percepción que condiciona el trato que dicho estudiante recibirá en adelante, incluso cuando su desempeño real evolucione de manera positiva con el tiempo. Rosenthal y Jacobson (1968) muestran que estas etiquetas pueden operar como profecías autocumplidas, en la medida en que el trato diferenciado que generan termina produciendo, en la práctica, el comportamiento o el desempeño que originalmente se atribuía al estudiante etiquetado.

El agrupamiento rígido por capacidad constituye la forma institucional más persistente de etiquetaje académico. La síntesis de Slavin (1987) sobre la educación primaria encontró que los agrupamientos permanentes por nivel general de capacidad no mejoraban el rendimiento promedio, mientras que los reagrupamientos flexibles para contenidos específicos, como la lectura, sí mostraban efectos positivos. La diferencia es relevante: la etiqueta permanente se aplica a la persona, mientras que el agrupamiento flexible describe una necesidad momentánea respecto de un contenido concreto. Cuando la pertenencia a un grupo inferior se prolonga durante años, la etiqueta tiende a consolidarse y a reducir las oportunidades de movilidad académica.

Hart, Dixon, Drummond y McIntyre (2004) desarrollaron una alternativa pedagógica denominada aprendizaje sin límites, a partir del estudio de nueve docentes británicos que habían renunciado explícitamente a clasificar a sus estudiantes según una capacidad fija. Estos docentes compartían el principio de la confianza en que todos pueden aprender más, y orientaban sus decisiones hacia la transformación de las

condiciones de aprendizaje en lugar de ajustar la enseñanza a una supuesta capacidad inmutable. La propuesta ofrece criterios prácticos para sustituir las etiquetas por descripciones de lo que el estudiante puede hacer, lo que todavía no domina y qué condiciones le ayudarían a avanzar.

Figura 5. Efectos de las etiquetas académicas en las oportunidades para aprender



Nota. Elaboración propia con base en Rosenthal y Jacobson (1968).

La figura ilustra cómo una etiqueta académica asignada a un estudiante puede desencadenar una cadena de efectos sobre las oportunidades que efectivamente se le ofrecen, tal como se describe

en esta subsección. Cada eslabón de la cadena corresponde a un mecanismo documentado por Brophy (1983): la percepción inicial genera un trato diferenciado, este trato modifica las oportunidades de participación y exigencia, y el estudiante termina ajustando su propio desempeño a lo que percibe que se espera de él. La representación permite identificar dónde intervenir, pues interrumpir cualquiera de los eslabones reduce la probabilidad de que la etiqueta se convierta en profecía autocumplida.

2.2.4. Confianza pedagógica y reconocimiento de potencialidades

La confianza pedagógica se refiere a la disposición del docente a reconocer y cultivar activamente el potencial de cada estudiante, disposición que contrarresta la tendencia a fijar percepciones limitantes basadas en desempeños iniciales o en características ajenas a la capacidad académica real. Esta confianza no equivale a un optimismo ingenuo desconectado de la evidencia disponible, sino a una disposición activa a buscar y reconocer señales de progreso y potencial, incluso en estudiantes cuyo desempeño inicial pudiera sugerir, de manera apresurada, un pronóstico poco favorable.

Rubie-Davies (2007) aportó evidencia sobre cómo se manifiesta esta confianza en la práctica, al comparar las interacciones de docentes con expectativas altas para toda la clase con las de docentes con expectativas bajas. Los primeros dedicaban más tiempo a explicar cómo realizar las tareas, ofrecían más retroalimentación sobre el proceso, formulaban preguntas de mayor nivel cognitivo y gestionaban la conducta de manera más positiva. Estas diferencias no dependían de la composición del grupo, sino de las creencias del docente. El hallazgo muestra que la confianza pedagógica no es una actitud difusa, sino un conjunto observable de prácticas que puede describirse, enseñarse y evaluarse.

Sobre esta base, Rubie-Davies et al. (2015) diseñaron una intervención de desarrollo profesional en la que docentes de Nueva Zelanda aprendieron las prácticas de los docentes de altas expectativas, especialmente el agrupamiento flexible, la creación de un clima de clase favorable y la formulación de metas con los estudiantes. En un diseño con grupo de comparación, los estudiantes de los docentes participantes obtuvieron mejoras significativas en matemáticas respecto del grupo control. Aunque los resultados requieren réplicas en otros contextos, sugieren que las expectativas docentes pueden modificarse mediante formación centrada en prácticas concretas, y no solo mediante exhortaciones generales a confiar en los estudiantes.

2.2.5. Altas expectativas acompañadas de apoyos pertinentes

Sostener altas expectativas académicas resulta insuficiente, y en ocasiones contraproducente, si no se acompaña de los apoyos concretos que permitan a cada estudiante alcanzar dichas expectativas, pues exigir un desempeño elevado sin ofrecer el andamiaje necesario puede generar frustración en lugar de progreso. La combinación de expectativas altas con apoyos pertinentes constituye, en consecuencia, la estrategia más efectiva documentada en la literatura revisada en esta sección, estrategia que exige a los docentes tanto confiar en el potencial de sus estudiantes como planificar deliberadamente los andamiajes que dicho potencial requiere para expresarse.

La investigación sobre retroalimentación crítica ofrece una formulación precisa de esta combinación. Yeager et al. (2014) evaluaron una estrategia denominada retroalimentación sabia, que acompañaba los comentarios críticos sobre un ensayo con un mensaje explícito: el docente señalaba sus altos estándares y su confianza en que el estudiante podía alcanzarlos. Entre estudiantes afroamericanos de

secundaria, esta simple nota incrementó significativamente la proporción de quienes revisaban su trabajo. El resultado se explica porque la crítica, sin ese marco, podía interpretarse como una manifestación de sesgo, mientras que con él se interpretaba como una muestra de interés genuino por el progreso.

Weinstein (2002), tras dos décadas de investigación sobre expectativas en escuelas públicas, concluyó que las altas expectativas eficaces se expresan en la estructura misma de las oportunidades: currículos exigentes para todos, agrupamientos que no cierran trayectorias, evaluaciones que valoran el progreso y apoyos disponibles antes de que el estudiante fracase. La autora advirtió que las exhortaciones a creer en los estudiantes resultan insuficientes si la organización escolar sigue distribuyendo desigualmente las oportunidades. Esta conclusión conecta el nivel del aula con el institucional y anticipa el análisis de la cultura de altas expectativas que se desarrollará en el cuarto capítulo.

2.3. Apoyos diferenciados para el progreso educativo

Ofrecer apoyos diferenciados a cada estudiante exige identificar previamente sus necesidades específicas y ajustar el andamiaje pedagógico al nivel de dominio que efectivamente posee. Esta sección desarrolla estos apoyos diferenciados, la organización flexible de tiempos y actividades que los hace posibles, y el proceso mediante el cual dicho apoyo se retira gradualmente conforme el estudiante gana autonomía. Vygotsky (1978) y su concepto de zona de desarrollo próximo constituyen el fundamento teórico central, complementado por la noción de andamiaje de Wood, Bruner y Ross (1976) y por la evidencia contemporánea sobre la instrucción diferenciada en aulas heterogéneas.

Ofrecer un apoyo diferenciado exige, en primer término, identificar con precisión qué necesidad específica presenta un estudiante a partir de evidencias concretas de su desempeño, en lugar de aplicar un apoyo genérico basado en supuestos generales sobre sus dificultades. Esta identificación combina, habitualmente, la observación directa del trabajo cotidiano del estudiante con instrumentos de evaluación más formales, combinación que permite distinguir entre dificultades puntuales fácilmente superables y dificultades más estructurales que requieren un apoyo sostenido en el tiempo, así como identificar si la dificultad corresponde al contenido, a la comprensión de la consigna o al lenguaje empleado.



58

La entrevista pedagógica breve complementa este análisis. Pedir al estudiante que piense en voz alta mientras resuelve una tarea permite observar sus estrategias, sus conocimientos disponibles y el punto preciso en que abandona el procedimiento correcto, información que rara vez se obtiene de una respuesta escrita. Esta técnica, derivada de la tradición de la entrevista clínica en psicología del desarrollo, requiere pocos minutos y ofrece una comprensión cualitativa del problema. Además, transmite al estudiante que el docente se interesa por su razonamiento y no solo por el resultado, lo que favorece una relación pedagógica en la que el error se examina sin temor.

2.3.2. Andamiajes ajustados a distintos niveles de dominio

El andamiaje pedagógico, concepto derivado directamente de la zona de desarrollo próximo propuesta por Vygotsky (1978), consiste en el apoyo temporal que un docente u otro estudiante más experimentado ofrece para que un aprendiz logre realizar una tarea que no podría completar de manera completamente independiente. Este andamiaje debe ajustarse al nivel de dominio específico que el estudiante posee en un momento determinado, pues un apoyo excesivo para su nivel puede generar dependencia innecesaria, mientras que un apoyo insuficiente puede dejarlo sin la guía que efectivamente requiere.

El término andamiaje fue introducido por Wood, Bruner y Ross (1976) al estudiar cómo una tutora ayudaba a niños pequeños a construir una estructura con bloques. Los autores identificaron funciones específicas del andamiaje: despertar el interés por la tarea, simplificarla, mantener la orientación hacia la meta, señalar los aspectos críticos, controlar la frustración y demostrar soluciones. La revisión de van de Pol, Volman y Beishuizen (2010) añadió que el andamiaje genuino se caracteriza por tres rasgos: contingencia, es decir, ajuste al desempeño del momento; desvanecimiento progresivo; y transferencia de responsabilidad al estudiante. Sin contingencia,

avierten, la ayuda deja de ser andamiaje y se convierte en simple instrucción.

En la práctica, el andamiaje puede adoptar formas diversas que conviene distinguir. Entre ellas se encuentran los ejemplos resueltos, que muestran paso a paso un procedimiento; los organizadores gráficos, que hacen visible la estructura de un contenido; los inicios de oración, que apoyan la producción de textos argumentativos; las listas de verificación, que orientan la autorregulación; y las preguntas graduadas, que guían el razonamiento sin resolverlo. La contingencia exige que el docente empiece con la ayuda mínima y la aumente solo si el estudiante no logra avanzar, secuencia que la investigación denomina escalera de apoyos y que protege la autonomía del estudiante desde el inicio.

Tabla 6. Tipos de andamiaje según el nivel de dominio del estudiante

Nivel de dominio	Tipo de andamiaje	Ejemplo concreto
Inicial	Modelado explícito paso a paso	Demostración guiada por el docente
Intermedio	Apoyo parcial con retroalimentación	Trabajo conjunto con preguntas guía
Avanzado	Apoyo mínimo o retiro del andamiaje	Práctica independiente supervisada

Nota. Elaboración propia con base en Vygotsky (1978).

La tabla asocia tres niveles de dominio con el tipo de andamiaje más apropiado para cada uno, siguiendo el principio de ajuste progresivo descrito en el texto. La gradación propuesta es coherente con el efecto de inversión de la experticia, pues reserva los apoyos más estructurados para quienes inician el aprendizaje y reduce la guía a medida que el dominio aumenta. Asimismo, recoge los tres rasgos que van de Pol, Volman y Beishuizen (2010) atribuyen al andamiaje genuino: contingencia, desvanecimiento y transferencia de responsabilidad. De este modo, la tabla traduce la zona de desarrollo próximo en decisiones concretas de apoyo pedagógico.

2.3.3. Organización flexible de tiempos y actividades

Ofrecer apoyos verdaderamente diferenciados exige, con frecuencia, flexibilizar la organización habitual del tiempo y las actividades del aula, pues un cronograma rígido que asigna idéntico tiempo a todos los estudiantes para completar una misma tarea dificulta responder a los distintos ritmos y necesidades presentes en el grupo. Esta flexibilización puede adoptar formas diversas, desde bloques de tiempo variables según el avance de cada estudiante, hasta actividades paralelas que permiten a distintos subgrupos trabajar simultáneamente en tareas ajustadas a su nivel específico de dominio dentro de una misma sesión de clase.

Tomlinson (2001) propone organizar esta flexibilidad a partir de cuatro elementos que el docente puede diferenciar: el contenido, es decir, lo que se aprende y los materiales para acceder a ello; el proceso, o las actividades mediante las cuales el estudiante comprende; el producto, o la forma en que demuestra lo aprendido; y el ambiente de aprendizaje. Entre las estrategias más empleadas figuran las estaciones de trabajo, los contratos de aprendizaje, las tareas escalonadas y los centros de interés. La autora insiste en que la diferenciación no implica planificar una clase distinta para cada estudiante, sino diseñar pocas alternativas bien pensadas para los grupos de necesidad identificados.

La noción de tiempo académico de aprendizaje, desarrollada en el Estudio de Evaluación del Docente Principiante, aporta un criterio para evaluar esta organización. Fisher et al. (1980) mostraron que el aprendizaje no se asocia tanto con el tiempo asignado a una materia como con el tiempo en que el estudiante trabaja activamente en tareas de dificultad adecuada y con alta tasa de éxito. Desde esta perspectiva, una organización flexible es eficaz cuando incrementa la proporción de tiempo en que cada estudiante enfrenta tareas ajustadas a su nivel, y no cuando simplemente multiplica las actividades o fragmenta la clase en momentos desconectados entre sí.

2.3.4. Acompañamiento individual y trabajo colaborativo

El acompañamiento individual permite ajustar el apoyo pedagógico con la máxima precisión posible a las necesidades específicas de un estudiante determinado, pero resulta, al mismo tiempo, el más demandante en términos del tiempo docente disponible dentro de un aula con numerosos estudiantes. El trabajo colaborativo, por su parte, permite distribuir parte de esta función de apoyo entre los propios estudiantes, aprovechando que quienes dominan un contenido pueden, con la orientación adecuada, ofrecer andamiaje a sus compañeros que aún no lo han consolidado completamente.

La tutoría entre pares constituye una de las formas mejor estudiadas de esta combinación. Topping (2005) sintetizó la evidencia sobre aprendizaje entre iguales y encontró efectos positivos tanto para quienes reciben la tutoría como para quienes la ofrecen, siempre que exista formación previa de los tutores y estructura en las interacciones. El programa de estrategias de aprendizaje asistido por pares, diseñado por Fuchs, Fuchs, Mathes y Simmons (1997), organizó sesiones breves y regulares en parejas con roles alternados y mostró mejoras en lectura en aulas heterogéneas, incluidos estudiantes con dificultades de aprendizaje. Estas experiencias demuestran que la colaboración puede multiplicar el apoyo disponible sin sustituir al docente.

Webb (1989), al estudiar la interacción en pequeños grupos, identificó una condición decisiva para que el trabajo colaborativo produzca aprendizaje: la calidad de las explicaciones intercambiadas. Los estudiantes que ofrecían explicaciones elaboradas, que exponían el porqué de un procedimiento, mejoraban su propio rendimiento, mientras que recibir solo la respuesta correcta, sin explicación, no se asociaba con aprendizaje e incluso podía perjudicarlo. Esta evidencia orienta el diseño de la colaboración: conviene enseñar explícitamente a los estudiantes a pedir y ofrecer explicaciones, y reservar el acompañamiento individual del docente para quienes, después del trabajo en grupo, continúan mostrando dificultades específicas.

2.3.5. Retiro gradual del apoyo y fortalecimiento de la autonomía

El andamiaje pedagógico debe concebirse como un apoyo temporal, destinado a retirarse gradualmente conforme el estudiante demuestra mayor dominio de la tarea, proceso que exige planificación deliberada y no simplemente la interrupción abrupta del apoyo una vez que se considera suficiente. Este retiro gradual del apoyo constituye, precisamente, el mecanismo mediante el cual el andamiaje cumple su propósito formativo último: fortalecer la autonomía del estudiante, en lugar de generar una dependencia sostenida del apoyo externo que limitaría su capacidad de enfrentar tareas similares en el futuro.

Pearson y Gallagher (1983) sistematizaron este proceso en el modelo de liberación gradual de la responsabilidad, elaborado a partir de la enseñanza de la comprensión lectora. El modelo describe una transición desde un momento en que el docente asume la mayor parte de la responsabilidad, mediante modelado explícito, hacia una práctica guiada compartida y, finalmente, una aplicación independiente en la que el estudiante asume la responsabilidad completa. La secuencia suele resumirse en la fórmula yo lo hago, lo hacemos juntos, lo haces tú. Su valor reside en hacer visible que la autonomía se construye por etapas y que cada transición debe basarse en evidencia de dominio.

El retiro del apoyo enfrenta un riesgo específico: la dependencia aprendida, que se produce cuando el estudiante se habitúa a recibir ayuda antes de intentar la tarea por sí mismo. Para evitarla, la investigación sobre autorregulación recomienda transferir progresivamente no solo la ejecución, sino también las funciones de planificación, monitoreo y evaluación que inicialmente asume el docente. Zimmerman (2002) describe al estudiante autorregulado como aquel que fija metas, selecciona estrategias, supervisa su progreso y ajusta su conducta, capacidades que pueden enseñarse explícitamente. Un indicador práctico del éxito del retiro gradual es que

el estudiante pueda explicar cómo abordaría una tarea similar sin ayuda.

Figura 6. Etapas para el retiro gradual de apoyos y desarrollo de la autonomía



Nota. Elaboración propia con base en Vygotsky (1978).

La figura esquematiza las etapas del retiro gradual de apoyo descrito en esta subsección, mostrando cómo la responsabilidad del aprendizaje se traslada progresivamente del docente hacia el estudiante. Su estructura corresponde al modelo de liberación gradual de Pearson y Gallagher (1983), en el que el modelado inicial da paso a la práctica compartida y, finalmente, a la aplicación independiente. La figura muestra, además, que la transición entre etapas no es automática ni depende del calendario, sino de la evidencia de dominio. De este modo, refuerza que la autonomía es un punto de llegada construido deliberadamente y no un supuesto de partida.

2.4. Recuperación y consolidación de aprendizajes

Recuperar y consolidar aprendizajes pendientes exige decisiones deliberadas sobre qué conocimientos priorizar, cuándo intervenir, y cómo diversificar la reenseñanza para llegar a estudiantes que no lograron consolidar dichos conocimientos en un primer momento. Esta sección desarrolla estas decisiones, junto con la práctica guiada que consolida progresivamente lo aprendido y las estrategias que previenen nuevas acumulaciones de rezago. Cardozo, Silveira y Fonseca (2022) refuerzan la importancia de intervenir oportunamente antes de que un aprendizaje pendiente se convierta en una desventaja acumulada.

2.4.1. Priorización de conocimientos fundamentales

Cuando un estudiante presenta múltiples aprendizajes pendientes, resulta indispensable priorizar cuáles atender primero, priorización que debe basarse en criterios explícitos como el carácter de prerequisite de un contenido, su transferibilidad a otras áreas, y la urgencia de su atención inmediata. Un conocimiento que constituye prerequisite indispensable para aprendizajes posteriores, como la comprensión lectora básica en los primeros grados, merece atención prioritaria frente a contenidos más específicos cuya ausencia genera un riesgo comparativamente menor para la trayectoria escolar futura del estudiante.

La experiencia internacional en recuperación de aprendizajes después de la pandemia reforzó la importancia de esta priorización. Frente a la imposibilidad de cubrir todo el currículo perdido, numerosos sistemas optaron por currículos priorizados centrados en lectura, escritura y matemáticas básicas, así como en el bienestar socioemocional. La lógica subyacente es que los aprendizajes fundamentales funcionan como condición de acceso a los demás, de modo que su recuperación permite avanzar posteriormente con mayor rapidez en contenidos

específicos. Esta priorización no implica empobrecer el currículo, sino secuenciar la recuperación, atendiendo primero lo que desbloquea el aprendizaje posterior y reintroduciendo progresivamente los contenidos restantes.

Un instrumento práctico para realizar esta priorización es el mapa de prerequisites, que representa las relaciones de dependencia entre los aprendizajes de una asignatura a lo largo de varios grados. Por ejemplo, la comprensión del valor posicional sostiene el cálculo con números decimales, y este, a su vez, la proporcionalidad y el trabajo con porcentajes. Elaborar colegiadamente estos mapas permite identificar los aprendizajes con mayor número de dependencias posteriores, que deberían recibir prioridad en la recuperación. Además, facilita que docentes de distintos grados compartan un lenguaje común sobre qué debe asegurarse antes de avanzar, lo que reduce la fragmentación entre niveles educativos.

Tabla 7. Criterios para priorizar aprendizajes fundamentales

Criterio	Pregunta orientadora	Ejemplo
Prerrequisito	¿Es base indispensable para aprendizajes posteriores?	Comprensión lectora básica
Transferibilidad	¿Se aplica en múltiples contextos o asignaturas?	Razonamiento matemático elemental
Urgencia	¿Su ausencia genera riesgo inmediato de rezago?	Decodificación lectora en primaria

Nota. Elaboración propia con base en Cardozo, Silveira y Fonseca (2022).

La tabla organiza los criterios de priorización de aprendizajes fundamentales discutidos en el texto, junto con una pregunta orientadora y un ejemplo concreto para cada uno. Las preguntas orientadoras permiten convertir los criterios en una herramienta de deliberación colegiada, útil para que los equipos docentes justifiquen sus decisiones con argumentos compartidos y no con preferencias

individuales. En combinación con un mapa de prerrequisitos, la tabla ayuda a identificar qué aprendizajes desbloquean el progreso posterior y cuáles pueden postergarse sin riesgo significativo. Su propósito es ofrecer un instrumento práctico para decidir, ante recursos y tiempo limitados, qué aprendizajes atender primero.

2.4.2. Intervenciones oportunas ante aprendizajes pendientes

La oportunidad de una intervención resulta tan relevante como su contenido específico, pues un aprendizaje pendiente detectado y atendido de manera temprana requiere, habitualmente, mucho menos esfuerzo de recuperación que el mismo aprendizaje pendiente identificado varios meses o años después. Cardozo, Silveira y Fonseca (2022) refuerzan esta relevancia de la oportunidad al mostrar cómo las dificultades detectadas tempranamente predicen con considerable precisión trayectorias de rezago posteriores, lo que subraya el valor de intervenir tan pronto como se identifica la dificultad correspondiente.

La evidencia experimental sobre la enseñanza ajustada al nivel real de los estudiantes ofrece un respaldo contundente a la intervención oportuna. Banerjee, Cole, Duflo y Linden (2007) evaluaron en India un programa de refuerzo en el que jóvenes de la comunidad trabajaban con estudiantes de tercer y cuarto grado que no dominaban habilidades básicas, y encontraron mejoras significativas en su aprendizaje. El enfoque, desarrollado posteriormente como enseñanza en el nivel adecuado, agrupa temporalmente a los estudiantes según su nivel de dominio y no según su grado, y ha sido escalado con resultados positivos en distintos países de Asia y África (Banerjee et al., 2017).

Un protocolo institucional de intervención oportuna suele definir tres elementos: un umbral objetivo que activa la intervención, como no alcanzar un criterio en dos mediciones consecutivas; un plazo máximo entre la detección y el inicio del apoyo; y un responsable identificado para su implementación. Sin estos elementos, la detección tiende a

quedar registrada sin consecuencias prácticas. La investigación sobre respuesta a la intervención recomienda, además, que el primer apoyo sea breve, de pocas semanas, y que su continuidad dependa del progreso observado, para evitar que los estudiantes permanezcan indefinidamente en programas de refuerzo que ya no necesitan o que no les están funcionando.

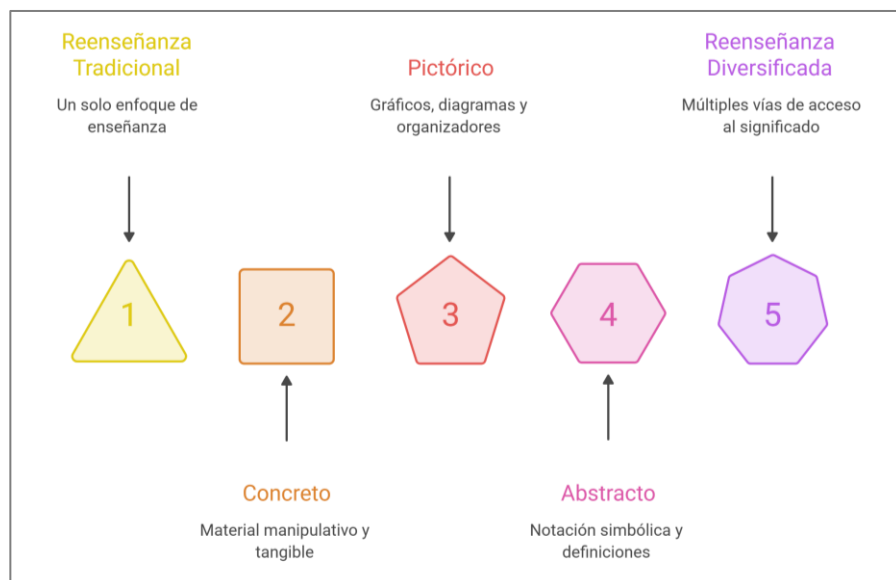
2.4.3. Reenseñanza mediante diferentes formas de representación

Cuando la enseñanza inicial de un contenido no resulta suficiente para que todos los estudiantes lo consoliden, la reenseñanza mediante una forma de representación distinta de la empleada originalmente suele resultar más efectiva que la simple repetición idéntica de la explicación previa. Tomlinson (2001) recomienda diversificar estas formas de representación combinando explicaciones verbales, recursos visuales, manipulación concreta de materiales y ejemplos vinculados a contextos familiares para el estudiante, de modo que quien no comprendió mediante una vía tenga la oportunidad de hacerlo mediante otra.

Guskey (2010), al revisar las lecciones del aprendizaje para el dominio, destacó que las actividades correctivas eficaces comparten un rasgo: presentan el contenido de manera diferente a la enseñanza inicial, involucran a los estudiantes de forma distinta y ofrecen experiencias de éxito. La simple repetición de la explicación original, con mayor lentitud o volumen, rara vez resulta eficaz, porque reproduce las mismas condiciones en las que el estudiante no logró comprender. Entre las alternativas más documentadas figuran los materiales manipulativos, los ejemplos resueltos comentados, los organizadores gráficos, las simulaciones y la explicación por parte de un compañero que acaba de dominar el contenido.

La secuencia de representaciones concreta, pictórica y abstracta, empleada ampliamente en la enseñanza de las matemáticas, ofrece un modelo claro de reenseñanza diversificada. Un estudiante que no comprende la división de fracciones puede trabajar primero con material manipulativo, luego con representaciones gráficas y, finalmente, con la notación simbólica, estableciendo conexiones explícitas entre cada nivel. Conviene subrayar que la diversificación de representaciones no se justifica por supuestos estilos de aprendizaje, cuya validez ha sido cuestionada por Pashler, McDaniel, Rohrer y Bjork (2008), sino porque múltiples representaciones de un mismo concepto favorecen una comprensión más profunda y transferible para todos los estudiantes.

Figura 7. Formas de representación para diversificar la reenseñanza



Nota. Elaboración propia con base en Tomlinson (2001).

La figura reúne distintas formas de representación que pueden emplearse para reenseñar un mismo contenido, tal como se describe

en esta subsección. Su organización sugiere que las representaciones no son alternativas excluyentes, sino niveles que conviene conectar explícitamente, como ocurre en la secuencia concreta, pictórica y abstracta. La figura debe leerse junto con la advertencia sobre los estilos de aprendizaje: la diversidad de representaciones no pretende ajustar la enseñanza a preferencias sensoriales, sino ofrecer múltiples vías de acceso al significado, conforme a la propuesta de actividades correctivas diferenciadas de Guskey (2010) y a los principios de diferenciación de Tomlinson (2001).

2.4.4. Práctica guiada y consolidación progresiva

Una vez reenseñado un contenido mediante una representación distinta, la consolidación efectiva exige práctica guiada suficiente, en la que el estudiante aplica el nuevo aprendizaje con retroalimentación cercana antes de avanzar hacia una práctica completamente independiente. Esta práctica guiada debe incrementar progresivamente su nivel de exigencia y disminuir progresivamente el apoyo directo ofrecido, siguiendo la misma lógica de retiro gradual del andamiaje descrita en la sección anterior de este capítulo, de modo que la consolidación se traduzca en autonomía genuina.

La investigación sobre la memoria ofrece criterios precisos para organizar esta práctica. Roediger y Karpicke (2006) demostraron que recuperar activamente información de la memoria, mediante pruebas breves o preguntas, produce una retención a largo plazo superior a la de releer el material, fenómeno conocido como efecto de la práctica de recuperación. El metaanálisis de Cepeda, Pashler, Vul, Wixted y Rohrer (2006) confirmó, por su parte, que distribuir la práctica en el tiempo resulta más eficaz que concentrarla en una sola sesión. Ambos principios sugieren que la consolidación mejora cuando la práctica

guiada incluye recuperación frecuente y se retoma en intervalos crecientes.

Nuthall (2007), tras años de registrar minuciosamente las experiencias de estudiantes en aulas de Nueva Zelanda, concluyó que un estudiante necesitaba encontrarse con un concepto en alrededor de tres o cuatro ocasiones distintas, con información completa, para aprenderlo de manera duradera. Este hallazgo tiene consecuencias para la equidad: los estudiantes que no captan el concepto en la primera exposición, por ausencia, distracción o falta de prerrequisitos, necesitan oportunidades adicionales deliberadamente planificadas. La práctica guiada sostenida cumple precisamente esa función, y su recorte, por presión del calendario, perjudica sobre todo a quienes llegaron a la unidad con menos recursos previos.

2.4.5. Prevención de nuevas acumulaciones de rezago

Recuperar un aprendizaje pendiente no basta si el sistema educativo no incorpora, al mismo tiempo, mecanismos que prevengan la acumulación de nuevo rezago, mecanismos que incluyen el seguimiento continuo del progreso y la disposición institucional a intervenir tan pronto como surja una nueva dificultad. Esta prevención exige superar una lógica exclusivamente reactiva, en la que la institución solo interviene una vez que el rezago resulta evidente, hacia una lógica proactiva que monitorea sistemáticamente el progreso de todos los estudiantes, y no solo de aquellos ya identificados en riesgo.

La repetición de grado constituye un caso ilustrativo de respuesta institucional que, aunque pretende recuperar aprendizajes, puede generar nuevas acumulaciones de rezago. La revisión de Jimerson, Anderson y Whipple (2002) asoció la retención de grado con una mayor probabilidad de abandono escolar posterior, y los análisis de PISA muestran que los sistemas con altas tasas de repetición no obtienen

mejores resultados ni menor desigualdad. La alternativa preventiva consiste en ofrecer apoyos intensivos durante el propio año escolar, en programas de verano focalizados o en planes de nivelación acompañados, de modo que el estudiante avance con su cohorte mientras recupera los aprendizajes pendientes.

La transición entre niveles educativos constituye otro momento crítico para la reaparición del rezago. El paso de la educación inicial a la primaria, o de la primaria a la secundaria, suele implicar cambios de institución, de docentes, de organización curricular y de exigencias académicas, que afectan con mayor intensidad a estudiantes con aprendizajes frágiles. Las estrategias preventivas incluyen el traspaso sistemático de información pedagógica entre instituciones, la articulación curricular entre el último año de un nivel y el primero del siguiente, y programas de acogida que acompañen las primeras semanas. Estas medidas permiten anticipar dificultades que, de otro modo, se detectarían varios meses después.

2.5. Organización del aula para ampliar las oportunidades

La organización del aula, entendida como el conjunto de decisiones sobre agrupamientos, uso del tiempo y dinámicas de participación, condiciona directamente las oportunidades de aprendizaje disponibles para cada estudiante. Esta sección cierra el capítulo examinando cómo dicha organización puede ampliar o restringir estas oportunidades, y qué ambientes de aula favorecen la pertenencia y la confianza académica de todo el estudiantado. Johnson y Johnson (1999) documentan el valor formativo de las dinámicas cooperativas bien estructuradas, mientras que la investigación sobre gestión del aula y sentido de pertenencia aporta criterios adicionales para organizar entornos de aprendizaje genuinamente equitativos.

2.5.1. Agrupamientos flexibles según propósitos formativos

La forma en que se agrupa a los estudiantes dentro del aula condiciona directamente sus oportunidades de aprendizaje, y distintos propósitos formativos favorecen distintas modalidades de agrupamiento, desde grupos homogéneos para un refuerzo focalizado hasta grupos heterogéneos que fomentan el apoyo entre pares. Johnson y Johnson (1999) documentan que los agrupamientos heterogéneos, cuando se estructuran adecuadamente, favorecen tanto el desempeño académico como el desarrollo de habilidades sociales, siempre que se eviten dinámicas en las que unos pocos estudiantes asuman la totalidad del trabajo colectivo.



Johnson y Johnson (1999) identificaron cinco elementos que distinguen el aprendizaje cooperativo genuino del simple trabajo en grupo: la interdependencia positiva, por la cual el éxito de cada integrante depende del éxito del grupo; la responsabilidad individual, que impide que alguien se apoye en el trabajo ajeno; la interacción promotora cara a cara; las habilidades interpersonales enseñadas explícitamente; y el procesamiento grupal, o reflexión periódica sobre el funcionamiento del equipo. Sin estos elementos, el agrupamiento heterogéneo puede reproducir las jerarquías existentes. Con ellos, en cambio, se convierte

en una estructura que distribuye oportunidades de participación y aprendizaje de manera más equitativa.

Cohen y Lotan (2014), en su propuesta de instrucción compleja, abordaron un problema que el diseño cooperativo convencional no resolvía: las diferencias de estatus dentro de los grupos. Los estudiantes percibidos como más capaces o populares tienden a dominar la interacción, mientras que los de bajo estatus participan menos y, en consecuencia, aprenden menos. Las autoras propusieron tareas grupales que requieren múltiples habilidades, de modo que ningún estudiante posea todas, y tratamientos de estatus en los que el docente reconoce públicamente la contribución intelectual específica de estudiantes de bajo estatus. Estas estrategias mostraron efectos positivos en la participación y el aprendizaje en aulas diversas.

Tabla 8. Modalidades de agrupamiento flexible según propósitos formativos

Modalidad	Propósito formativo	Cuándo emplearla
Grupos homogéneos	Atender un nivel de dominio específico	Refuerzo focalizado temporal
Grupos heterogéneos	Fomentar apoyo entre pares	Trabajo colaborativo general
Trabajo individual	Atender un ritmo particular	Práctica personalizada

Nota. Elaboración propia con base en Johnson y Johnson (1999).

La tabla contrasta tres modalidades de agrupamiento con su propósito formativo específico y el momento más adecuado para emplear cada una. Su lectura confirma que ninguna modalidad resulta superior en términos absolutos, pues cada una responde a un propósito distinto, en coherencia con la evidencia de Slavin (1987) sobre la ventaja de los reagrupamientos flexibles frente a los agrupamientos permanentes. La tabla debe complementarse con los cinco elementos del aprendizaje

cooperativo descritos por Johnson y Johnson (1999), sin los cuales los grupos heterogéneos pueden reproducir las jerarquías de estatus del aula en lugar de distribuir equitativamente las oportunidades de aprender.

2.5.2. Uso pedagógico del tiempo frente a distintos ritmos

Gestionar el tiempo de clase de manera que responda a los distintos ritmos presentes en el aula exige anticipar actividades adicionales para quienes completan una tarea con mayor rapidez, evitando así tiempos muertos que suelen traducirse en comportamientos disruptivos o en desaprovechamiento de oportunidades de aprendizaje. Esta gestión del tiempo debe considerar, igualmente, a los estudiantes que requieren más tiempo del previsto para completar una tarea, ofreciendo alternativas que les permitan continuar trabajando sin la presión de un cierre abrupto que interrumpa un proceso de consolidación aún en curso.

Kounin (1970), en un estudio pionero sobre gestión del aula basado en grabaciones de clases, mostró que los docentes más eficaces no se distinguían tanto por su manera de responder a la indisciplina como por su capacidad para prevenirla. Entre las dimensiones que identificó destacan la conciencia de lo que ocurre en toda el aula, la capacidad de atender varias situaciones simultáneamente y la fluidez de las transiciones entre actividades. Estas habilidades resultan especialmente relevantes en aulas heterogéneas, donde los tiempos de finalización varían y las transiciones mal gestionadas consumen minutos que, acumulados a lo largo del año, representan una pérdida considerable de oportunidades de aprendizaje.

Un recurso práctico para gestionar distintos ritmos son las tareas de ampliación, diseñadas para profundizar el contenido y no simplemente para ocupar el tiempo de quienes terminan antes. Estas tareas pueden consistir en problemas de mayor complejidad, aplicaciones a nuevos

contextos o producciones que expliquen el contenido a otros. Para los estudiantes que requieren más tiempo, en cambio, conviene identificar los componentes esenciales de la tarea que deben completarse en clase y aquellos que pueden realizarse posteriormente con apoyo. Esta distinción entre lo esencial y lo complementario permite que todos alcancen el núcleo del aprendizaje previsto sin que el ritmo más lento determine el ritmo del grupo.

2.5.3. Participación equilibrada en las experiencias de aprendizaje

Garantizar una participación equilibrada exige que el docente monitoree activamente quién participa con mayor frecuencia dentro de las dinámicas de aula, pues sin esta atención deliberada, ciertos estudiantes tienden a concentrar la mayor parte de las intervenciones mientras otros permanecen pasivos durante largos períodos. Estrategias como la rotación explícita de turnos de participación, el uso de tiempo de espera suficiente antes de solicitar una respuesta, o la asignación de roles específicos dentro del trabajo grupal contribuyen a distribuir de manera más equilibrada las oportunidades de participación disponibles.

Rowe (1986) documentó que el tiempo promedio que los docentes esperaban después de formular una pregunta era, con frecuencia, inferior a un segundo, y que ampliarlo a tres segundos o más producía cambios notables: respuestas más extensas, mayor número de estudiantes participando, más preguntas formuladas por los propios alumnos y mayor calidad del razonamiento. El efecto resultaba especialmente favorable para estudiantes que habitualmente participaban poco. A esta estrategia se suman técnicas como las tarjetas de respuesta simultánea, las pizarras individuales o la discusión en parejas antes de la puesta en común, que permiten que todos respondan y no solo quienes levantan la mano.

La participación equilibrada exige también atención al lenguaje académico. En aulas donde conviven estudiantes con distinto dominio de la lengua de instrucción, las discusiones abiertas tienden a favorecer a quienes dominan el registro escolar. Estrategias como los marcos de oración, que ofrecen estructuras para expresar acuerdo, desacuerdo o justificación, el vocabulario clave presentado antes de la discusión y la posibilidad de preparar la intervención por escrito reducen esta barrera. Registrar periódicamente quiénes participan, con qué frecuencia y en qué tipo de intervenciones permite al docente detectar patrones de exclusión que la percepción cotidiana del aula no siempre revela con claridad.

2.5.4. Cooperación entre estudiantes con diferentes niveles de dominio

La cooperación entre estudiantes con distintos niveles de dominio de un contenido puede resultar mutuamente beneficiosa cuando se estructura adecuadamente, pues quien explica un concepto a un compañero suele consolidar su propia comprensión, mientras que quien recibe la explicación se beneficia de un lenguaje frecuentemente más cercano al suyo propio. Johnson y Johnson (1999) advierten, sin embargo, que esta cooperación requiere una estructura explícita de roles y responsabilidades, pues sin dicha estructura, las diferencias de dominio pueden traducirse en una distribución desigual del trabajo, en la que el estudiante más avanzado termina resolviendo la tarea de manera unilateral.

Entre las estructuras cooperativas mejor documentadas figura el rompecabezas, desarrollado por Aronson y Patnoe (1997) en escuelas recientemente desegregadas de Texas. En esta técnica, cada integrante del grupo recibe una parte distinta de la información, se reúne con estudiantes de otros grupos que estudiaron la misma parte y luego regresa para enseñarla a su equipo. Como nadie puede

completar la tarea sin la contribución de todos, la estructura crea interdependencia positiva y otorga a cada estudiante un papel indispensable. Las evaluaciones iniciales reportaron mejoras en la valoración mutua entre estudiantes de distintos orígenes y en la autoestima, además de resultados académicos comparables o superiores.

La cooperación entre niveles distintos de dominio requiere, además, evitar que los estudiantes más avanzados queden relegados al papel permanente de tutores sin oportunidades propias de desafío. Una organización equilibrada alterna la tutoría entre pares con tareas de ampliación para estos estudiantes y rota los roles de manera que quienes presentan mayores dificultades también puedan ocupar posiciones de experticia en tareas específicas. La investigación sobre tutoría recíproca muestra que asumir el rol de tutor beneficia también a estudiantes con menor dominio, porque la preparación de una explicación obliga a organizar y consolidar el propio conocimiento, además de fortalecer la confianza académica.

2.5.5. Ambientes que favorecen pertenencia y confianza académica

Un ambiente de aula que favorece la pertenencia y la confianza académica de todo el estudiantado constituye la condición de fondo sobre la cual operan eficazmente los apoyos diferenciados, las expectativas altas y las dinámicas cooperativas desarrolladas a lo largo de este capítulo. Este ambiente se construye mediante señales cotidianas, como el reconocimiento explícito del esfuerzo y el progreso individual, la normalización de la diversidad de ritmos dentro del grupo, y una comunicación docente que transmite consistentemente la creencia en el potencial de cada estudiante presente en el aula.

La investigación sobre sentido de pertenencia escolar ofrece fundamentos para este planteamiento. Goodenow (1993) definió la

pertenencia como la percepción del estudiante de ser aceptado, respetado, incluido y apoyado por otros en el entorno escolar, y encontró que esta percepción se asociaba con la motivación y el esfuerzo académico. La revisión de Osterman (2000) concluyó que la experiencia de pertenencia influye en la implicación, la conducta y el rendimiento, y que las escuelas, con frecuencia, adoptan prácticas que la debilitan inadvertidamente, como la competencia excesiva o la escasa atención a las relaciones. La pertenencia, por tanto, puede y debe cultivarse deliberadamente.

En la práctica, un clima de pertenencia y confianza académica se construye mediante rutinas concretas: el saludo personal al inicio de la clase, el uso del nombre de cada estudiante, la normalización explícita del error como parte del aprendizaje, las normas de convivencia construidas con el grupo y el reconocimiento de contribuciones diversas. Estas prácticas adquieren especial importancia para estudiantes que han experimentado exclusión o fracaso escolar, pues su disposición a arriesgarse intelectualmente depende de la seguridad que perciben. Los capítulos siguientes retoman esta condición como base de las prácticas pedagógicas y de la organización institucional orientadas a la equidad.



Capítulo 3

Prácticas Pedagógicas para Fortalecer
los Aprendizajes

Capítulo 3. Prácticas Pedagógicas para Fortalecer los Aprendizajes

3.1. Decisiones pedagógicas basadas en necesidades reales

Toda práctica pedagógica orientada a fortalecer los aprendizajes debe partir de un reconocimiento preciso de las necesidades reales del estudiante, y no de supuestos genéricos sobre lo que un grupo de determinada edad debería saber. Esta sección desarrolla cómo se reconoce ese punto de partida, cómo se seleccionan los aprendizajes esenciales a priorizar, y cómo se establece una continuidad efectiva entre diagnóstico, intervención y progreso. Vygotsky (1978) ofrece el fundamento conceptual que sostiene esta articulación entre lo que el estudiante ya sabe y lo que la enseñanza puede ayudarlo a lograr.

3.1.1. Reconocimiento del punto de partida del estudiante

Toda decisión pedagógica sólida comienza por reconocer con precisión el punto de partida real del estudiante, reconocimiento que exige evidencia concreta y no una estimación genérica basada en su edad o su grado escolar formal. Este reconocimiento retoma los criterios de diagnóstico desarrollados en el segundo capítulo, aplicándolos ahora de manera específica al diseño de las prácticas pedagógicas cotidianas. La diferencia es de escala: mientras el diagnóstico institucional identifica grupos en riesgo, el reconocimiento en el aula debe precisar qué sabe cada estudiante sobre el contenido concreto de la próxima lección y qué prerrequisitos todavía no domina.

La teoría de la carga cognitiva ofrece una razón precisa para esta exigencia. Sweller (1988) mostró que la memoria de trabajo posee una capacidad muy limitada para procesar información nueva, mientras que la memoria de largo plazo, cuando dispone de esquemas consolidados, reduce considerablemente esa carga. En consecuencia, una misma explicación puede resultar accesible para un estudiante con conocimientos previos sólidos y abrumadora para otro que carece

de ellos, aunque ambos tengan capacidades comparables. Reconocer el punto de partida permite dosificar la información nueva, activar los esquemas existentes y evitar que la enseñanza sature la memoria de trabajo de quienes llegan con menos preparación.

Wiliam (2011) propone técnicas sencillas para obtener esta información al inicio de una lección sin recurrir a pruebas extensas. Entre ellas destacan las preguntas diagnósticas de opción múltiple, en las que cada alternativa incorrecta corresponde a un error conceptual conocido, y las tarjetas de salida o de entrada, breves respuestas escritas que el docente revisa en pocos minutos. La ventaja de estas técnicas radica en que recogen evidencia de todo el grupo y no solo de quienes levantan la mano. Con esa información, el docente puede decidir si avanza, si revisa un prerrequisito o si organiza grupos temporales para atender concepciones erróneas específicas.

3.1.2. Selección de aprendizajes esenciales

Frente a un currículo extenso y un tiempo escolar limitado, seleccionar los aprendizajes esenciales que merecen atención prioritaria constituye una decisión pedagógica ineludible, decisión que debe fundamentarse en criterios explícitos como su carácter de prerrequisito o su transferibilidad a otros contenidos. Esta selección no implica renunciar a la amplitud del currículo oficial, sino distinguir, dentro de dicha amplitud, aquellos aprendizajes cuya consolidación resulta indispensable para sostener el progreso posterior del estudiante. Sin esta distinción, la presión por cubrir todos los contenidos tiende a producir una enseñanza extensa pero superficial, que perjudica especialmente a quienes necesitan más tiempo para consolidar lo fundamental.

El diseño inverso, propuesto por Wiggins y McTighe (2005), ofrece un procedimiento sistemático para esta selección. Los autores recomiendan planificar desde los resultados deseados hacia las

actividades, y distinguir entre conocimientos que conviene conocer, conocimientos y habilidades importantes, y comprensiones duraderas que sostienen la disciplina. Solo estas últimas justifican una inversión prolongada de tiempo, porque organizan el resto del contenido y permiten la transferencia. Aplicado a contextos de rezago, este procedimiento ayuda a identificar el núcleo que todos los estudiantes deben consolidar, mientras los contenidos periféricos pueden abordarse con menor profundidad sin comprometer la trayectoria posterior.



La selección colegiada de aprendizajes esenciales produce, además, beneficios organizacionales. Cuando los docentes de distintos grados acuerdan qué debe asegurarse en cada nivel, se reducen las repeticiones innecesarias y los vacíos entre años escolares, y se facilita la comunicación sobre el progreso de los estudiantes. Este trabajo exige analizar el currículo oficial para identificar sus progresiones internas, revisar los resultados de las evaluaciones disponibles y contrastar ambos con la experiencia docente sobre los contenidos que más dificultades generan. El producto, un listado breve de aprendizajes esenciales por grado y área, se convierte en referencia compartida para planificar, evaluar y organizar la recuperación.

3.1.3. Definición de metas alcanzables y progresivas

Las metas de aprendizaje deben formularse de manera alcanzable y progresiva, ajustadas al punto de partida específico de cada estudiante, de modo que representen un desafío genuino sin resultar, al mismo tiempo, inalcanzables dentro de un plazo razonable de tiempo. Esta progresión de metas retoma directamente el concepto de zona de desarrollo próximo propuesto por Vygotsky (1978), pues una meta bien formulada se ubica precisamente en el espacio entre lo que el estudiante ya domina y lo que puede lograr con el apoyo pedagógico apropiado.



La investigación sobre establecimiento de metas respalda esta formulación escalonada. Locke y Latham (2002), tras sintetizar más de tres décadas de estudios, concluyeron que las metas específicas y desafiantes producen un desempeño superior al de metas vagas como hacerlo lo mejor posible, siempre que la persona cuente con la capacidad y el compromiso necesarios y reciba retroalimentación sobre su avance. Aplicado al aula, este hallazgo sugiere que las metas deben expresarse en términos observables, por ejemplo, leer en voz alta un texto de determinada extensión con un número limitado de errores, y acompañarse de indicadores que permitan al estudiante reconocer su progreso durante el camino.

La participación del estudiante en la formulación de sus metas añade un componente motivacional relevante. Cuando el estudiante comprende la meta, la considera alcanzable y participa en la definición de los pasos intermedios, aumenta su compromiso con la tarea y su capacidad para monitorear el propio avance. Las conferencias breves de fijación de metas, realizadas periódicamente entre docente y estudiante, permiten revisar la evidencia disponible, acordar el siguiente objetivo y registrar las estrategias que se emplearán. Para estudiantes con historias de fracaso escolar, experimentar el logro de metas próximas constituye una evidencia concreta de que el esfuerzo produce resultados, lo que contribuye a reconstruir su confianza académica.

Tabla 9. Formulación de metas progresivas según el punto de partida del estudiante

Punto de partida	Meta de corto plazo	Meta de mediano plazo
Rezago significativo	Consolidar un prerrequisito puntual	Alcanzar el nivel esperado del grado anterior
Nivel esperado	Afianzar el contenido actual	Avanzar según la progresión curricular regular
Avance adelantado	Profundizar el contenido actual	Ampliar hacia contenidos de mayor complejidad

Nota. Elaboración propia con base en Vygotsky (1978).

La tabla ejemplifica cómo una misma lógica de metas progresivas se adapta a tres puntos de partida distintos, siguiendo el criterio de ajuste al nivel del estudiante desarrollado en el texto. Las metas propuestas cumplen las condiciones identificadas por Locke y Latham (2002): son específicas, desafiantes y verificables, y se escalonan de modo que cada una conduce a la siguiente. La tabla muestra que diferenciar las metas no implica renunciar a un horizonte común, sino trazar recorridos distintos hacia él. Esta gradación evita metas uniformes que

resultarían inalcanzables para unos estudiantes e insuficientemente exigentes para otros, con efectos negativos sobre la motivación de ambos grupos.

3.1.4. Ajuste de la enseñanza según evidencias de avance

Las decisiones pedagógicas no deben fijarse de manera definitiva al inicio de un proceso de enseñanza, sino ajustarse continuamente a partir de la evidencia de avance que el propio estudiante va mostrando a lo largo del tiempo. Este ajuste continuo exige que el docente recoja evidencia de manera sistemática, y no solo al final de una unidad de enseñanza, de modo que pueda modificar oportunamente su estrategia si observa que el ritmo previsto no corresponde al progreso real que el estudiante está experimentando.

La dificultad de este ajuste no reside tanto en la recolección de evidencia como en su interpretación oportuna. Wiliam (2011) distingue entre ciclos de evaluación formativa largos, que abarcan unidades o trimestres; medios, que operan entre lecciones; y cortos, que ocurren dentro de una misma clase, en cuestión de minutos. Los ciclos cortos y medios son los que tienen mayor impacto sobre el aprendizaje, porque permiten corregir el rumbo antes de que las dificultades se consoliden. Para aprovecharlos, el docente necesita planificar puntos de decisión, momentos en los que recogerá evidencia y tendrá previstas alternativas según lo que observe en el grupo.

Esta planificación de alternativas puede organizarse mediante lo que algunos autores denominan preguntas bisagra: preguntas diagnósticas formuladas en un momento clave de la lección, cuya respuesta determina el camino siguiente. Si la mayoría responde correctamente, el grupo avanza; si una parte comete un error característico, el docente la atiende en un grupo breve mientras los demás continúan con una tarea de aplicación; si el error es generalizado, se reenseña el contenido con otra representación. Esta estructura convierte el ajuste

en una rutina planificada, reduce la improvisación y asegura que las decisiones respondan a evidencia del grupo completo y no a la impresión de algunos estudiantes.

3.1.5. Continuidad entre diagnóstico, intervención y progreso

Sostener una continuidad efectiva entre diagnóstico, intervención y progreso exige que estas tres etapas se articulen como un ciclo continuo, y no como pasos aislados que ocurren una única vez al inicio de un proceso de enseñanza. Un diagnóstico que no deriva en una intervención concreta aporta poco valor práctico, del mismo modo que una intervención que no se ajusta a partir del progreso observado corre el riesgo de mantenerse invariable, aun cuando la evidencia sugiera la necesidad de modificarla.

La investigación sobre el uso de datos en las escuelas advierte que la continuidad se interrumpe con frecuencia en el paso del diagnóstico a la intervención. Muchos docentes disponen de resultados de evaluaciones, pero no cuentan con tiempo, formación o protocolos para traducirlos en decisiones concretas de enseñanza. Por esta razón, los modelos de mejora más consistentes estructuran reuniones periódicas en las que los equipos analizan evidencias específicas, formulan hipótesis sobre las causas de los resultados, acuerdan acciones y definen cuándo y cómo verificarán su efecto. La continuidad entre diagnóstico, intervención y progreso deja así de depender del esfuerzo individual y se convierte en un procedimiento institucional.

El ciclo de planificar, hacer, estudiar y actuar, adoptado por las redes de mejora descritas por Bryk, Gomez, Grunow y LeMahieu (2015), ofrece un formato práctico para esta continuidad. Cada ciclo comienza con una predicción explícita sobre el efecto de un cambio, lo implementa a pequeña escala, compara los resultados con la predicción y decide si conviene adoptar, adaptar o abandonar la estrategia. Su aporte principal es la humildad metodológica: trata cada

intervención como una hipótesis que debe verificarse en el contexto concreto, y no como una solución garantizada. Aplicado al aula, permite que el docente aprenda sistemáticamente de su propia práctica.

Figura 8. Secuencia entre diagnóstico, intervención y progreso educativo



Nota. Elaboración propia con base en Cardozo, Silveira y Fonseca (2022).

La figura esquematiza el ciclo continuo entre diagnóstico, intervención y progreso descrito en esta subsección, mostrando que ninguna de estas tres etapas resulta suficiente por sí sola. Su forma circular expresa que el progreso observado alimenta un nuevo diagnóstico y, con él, una nueva decisión pedagógica, en coherencia con el ciclo de planificar, hacer, estudiar y actuar propuesto por Bryk, Gomez, Grunow y LeMahieu (2015). La figura destaca también los puntos en que la continuidad suele interrumpirse, especialmente el tránsito de la evidencia a la acción, y sugiere que cada transición requiere un responsable, un plazo y un criterio explícito de decisión.

3.2. Diferenciación de experiencias para aprender

Diferenciar las experiencias de aprendizaje no equivale a reducir las expectativas académicas, sino a variar el camino mediante el cual distintos estudiantes alcanzan una misma meta formativa. Esta sección desarrolla la variación de actividades según el nivel de dominio, la diversificación de explicaciones, la gradación de la complejidad de las tareas y la elección de apoyos pertinentes, siempre preservando una participación activa que no disminuya las expectativas depositadas en cada estudiante. Tomlinson (2001) constituye la referencia central para este tratamiento de la diferenciación pedagógica.

3.2.1. Variación de actividades según niveles de dominio

Variar las actividades propuestas según el nivel de dominio de cada estudiante permite que todos trabajen hacia una misma meta de aprendizaje mediante tareas ajustadas a su situación particular, en lugar de enfrentar una tarea idéntica que resulte demasiado sencilla o demasiado exigente según el caso. Tomlinson (2001) recomienda diseñar estas variaciones a partir de tres elementos principales: el contenido que se enseña, el proceso mediante el cual el estudiante lo trabaja, y el producto final que demuestra su aprendizaje, elementos que pueden diferenciarse de manera independiente entre sí.

La evidencia sobre la diferenciación en aulas heterogéneas es menos concluyente de lo que su popularidad sugiere, y conviene exponerla con precisión. Las revisiones disponibles encuentran efectos positivos cuando la diferenciación se apoya en evaluación formativa frecuente, agrupamientos flexibles y tareas alineadas con una misma meta, pero efectos nulos o negativos cuando se traduce en currículos empobrecidos para los estudiantes de menor rendimiento. La variable decisiva no es la existencia de actividades distintas, sino si estas conservan la exigencia cognitiva y conducen al mismo aprendizaje

esencial. Esta distinción obliga a evaluar las actividades diferenciadas por su contribución al aprendizaje y no por su variedad.

Una estrategia que responde a esta exigencia es la de tareas con piso bajo y techo alto, empleada especialmente en matemáticas. Se trata de problemas que todos los estudiantes pueden abordar con sus conocimientos actuales, pero que admiten niveles crecientes de profundidad, generalización y justificación. Por ejemplo, una tarea que pide encontrar todas las formas de construir un rectángulo con un número dado de cuadrados permite que algunos estudiantes trabajen con casos concretos y otros formulen relaciones generales sobre los divisores. Esta estrategia diferencia sin separar, porque todos trabajan sobre el mismo problema, comparten sus hallazgos y pueden aprender de las soluciones de sus compañeros.

3.2.2. Diversificación de explicaciones y formas de representación

Ofrecer una misma explicación mediante distintas formas de representación, combinando el lenguaje verbal con recursos visuales, ejemplos concretos y analogías vinculadas a la experiencia previa del estudiante, amplía las posibilidades de que dicha explicación resulte comprensible para un grupo diverso de estudiantes. Esta diversificación conecta directamente con la reenseñanza mediante distintas formas de representación discutida en el segundo capítulo de este libro, aplicada ahora de manera preventiva desde el primer momento de la enseñanza, y no únicamente como respuesta ante una dificultad ya manifestada.

La enseñanza explícita, sistematizada por Rosenshine (2012) a partir de la investigación sobre procesamiento cognitivo, prácticas de docentes eficaces y apoyos cognitivos, ofrece principios para que las explicaciones resulten comprensibles para todos. Entre ellos se encuentran presentar el material nuevo en pasos pequeños, formular muchas preguntas para comprobar la comprensión, ofrecer modelos y

ejemplos resueltos, guiar la práctica inicial y revisar diariamente lo aprendido. Estos principios benefician particularmente a los estudiantes con menos conocimientos previos, porque reducen la carga cognitiva y hacen visible el razonamiento experto. Diversificar las explicaciones no significa abandonar la claridad, sino multiplicar las vías de acceso a una explicación bien estructurada.

Los ejemplos resueltos constituyen una de las formas de representación con mayor respaldo experimental. Sweller y Cooper (1985) mostraron que los estudiantes que estudiaban ejemplos resueltos de álgebra aprendían más rápido y cometían menos errores en problemas similares que quienes resolvían directamente la misma cantidad de problemas. La explicación reside en que el ejemplo resuelto libera memoria de trabajo para comprender la estructura del procedimiento, en lugar de consumirla en búsquedas por ensayo y error. Alternar ejemplos resueltos con problemas similares por resolver, y retirar progresivamente los pasos resueltos, constituye una aplicación directa de este principio en aulas con niveles diversos de dominio.

3.2.3. Gradación de la complejidad de las tareas

Graduar la complejidad de las tareas propuestas permite ofrecer a cada estudiante un nivel de exigencia cognitiva ajustado a su situación particular, transitando de tareas de reconocimiento y reproducción hacia tareas de aplicación y, finalmente, hacia tareas de análisis y transferencia. Esta gradación no implica que unos estudiantes trabajen permanentemente en niveles menos exigentes, sino que cada uno avanza a través de estos niveles a un ritmo propio, siempre con la expectativa de progresar eventualmente hacia niveles de mayor complejidad cognitiva.

La taxonomía revisada de Bloom, propuesta por Anderson y Krathwohl (2001), ofrece un marco reconocido para organizar esta gradación. La

revisión distingue seis procesos cognitivos, recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear, y los cruza con cuatro tipos de conocimiento: factual, conceptual, procedimental y metacognitivo. Esta estructura bidimensional permite clasificar las tareas con mayor precisión que la versión original y detectar desequilibrios frecuentes, como la concentración de actividades en el recuerdo de hechos. Para la equidad, su principal utilidad consiste en verificar que los estudiantes con mayor rezago también accedan a tareas de análisis y creación, y no permanezcan confinados a ejercicios de reproducción.

Un banco de tareas clasificadas según estos niveles facilita considerablemente la labor docente de diferenciación, porque permite seleccionar con rapidez actividades ajustadas al dominio de cada grupo sin diseñarlas cada vez desde el inicio. La construcción colaborativa de estos bancos entre docentes de una misma área distribuye el esfuerzo de elaboración y mejora la calidad de las tareas mediante la revisión entre pares. Cada tarea puede acompañarse de una breve anotación sobre el aprendizaje que evalúa, el nivel cognitivo que exige, los errores frecuentes observados y los apoyos que han resultado útiles, información que se enriquece con cada nueva aplicación en el aula.

Explicar a los estudiantes el propósito de esta gradación, y no aplicarla de manera silenciosa, ayuda a que comprendan que trabajar en un nivel determinado responde a su situación actual frente a un contenido y no a un juicio sobre su capacidad. Bjork (1994) denominó dificultades deseables a las condiciones de práctica que, aunque ralentizan el desempeño inmediato, mejoran la retención y la transferencia. Transmitir a los estudiantes que el esfuerzo cognitivo es una señal de aprendizaje, y no de incapacidad, favorece su disposición a avanzar hacia niveles más exigentes y reduce el riesgo de que la gradación se interprete como una clasificación permanente.

Tabla 10. Gradación de tareas según niveles de complejidad cognitiva

Nivel	Tipo de tarea	Ejemplo
Básico	Reconocimiento y reproducción	Identificar la idea principal de un texto
Intermedio	Aplicación en contextos conocidos	Resolver un problema similar al modelado
Avanzado	Análisis y transferencia	Aplicar el concepto a una situación nueva

Nota. Elaboración propia con base en Tomlinson (2001).

La tabla organiza tres niveles de complejidad cognitiva con un ejemplo concreto para cada uno, retomando la gradación de tareas discutida en el texto de esta subsección. Los niveles propuestos pueden vincularse con los procesos de la taxonomía revisada de Anderson y Krathwohl (2001), lo que facilita su empleo junto con otros instrumentos de planificación curricular. La tabla no debe leerse como una secuencia que algunos estudiantes recorrerán y otros no, sino como una escala por la que todos deben transitar, con apoyos y tiempos diferenciados. Esta escala ofrece un criterio práctico para diseñar secuencias de actividades que acompañen el avance progresivo del estudiante.

3.2.4. Elección de apoyos según dificultades identificadas

Elegir el apoyo apropiado para un estudiante exige vincularlo directamente con la dificultad específica que dicho estudiante presenta, en lugar de aplicar un apoyo genérico que podría no corresponder a la naturaleza particular de su dificultad. Esta elección informada retoma los criterios de andamiaje desarrollados en el segundo capítulo, aplicándolos ahora al contexto de la diferenciación dentro del aula. Resulta útil distinguir, para ello, entre apoyos de acceso, que eliminan barreras para participar sin modificar la exigencia, como la lectura en voz alta de un enunciado en matemáticas,

y apoyos de aprendizaje, que ayudan a construir la competencia evaluada, como un ejemplo resuelto.

Esta distinción tiene consecuencias importantes. Los apoyos de acceso, denominados también ajustes razonables en el marco de los derechos de las personas con discapacidad, son legítimos cuando la barrera no forma parte de lo que se pretende enseñar o evaluar: ampliar el tamaño de la letra no altera una evaluación de comprensión histórica. En cambio, leer en voz alta un texto en una evaluación de comprensión lectora eliminaría precisamente la competencia evaluada. Identificar con claridad qué se busca enseñar en cada tarea permite decidir qué apoyos preservan la validez del aprendizaje y cuáles lo sustituyen, evitando tanto la negación de ajustes necesarios como su uso indiscriminado.

La investigación sobre intervenciones académicas para estudiantes de nivel socioeconómico bajo ofrece criterios para priorizar entre apoyos disponibles. Dietrichson, Bøg, Filges y Klint Jørgensen (2017), en un metaanálisis de estudios con diseños experimentales y cuasiexperimentales, encontraron que las intervenciones con mayores efectos promedio eran la tutoría, la retroalimentación acompañada de monitoreo del progreso y el aprendizaje cooperativo, mientras que otras intervenciones frecuentes, como los incentivos o ciertas reformas organizativas, mostraban efectos menores o poco concluyentes. Aunque cada contexto exige adaptación, estos resultados orientan la inversión de tiempo docente hacia apoyos con evidencia más sólida de eficacia.

3.2.5. Participación activa sin disminuir las expectativas académicas

Diferenciar las experiencias de aprendizaje no debe traducirse, en ningún caso, en una disminución de las expectativas académicas sostenidas para ningún estudiante, pues el propósito de la

diferenciación consiste precisamente en ofrecer caminos distintos hacia una misma meta exigente y no en reducir dicha meta. Mantener esta participación activa exige que las tareas diferenciadas, aunque distintas en su forma o en su nivel de complejidad, conserven siempre un propósito de aprendizaje genuino, evitando actividades de relleno que ocupen el tiempo sin contribuir efectivamente al progreso del estudiante.

La expresión de estas expectativas se manifiesta en decisiones concretas de planificación. Una prueba útil consiste en preguntarse si las tareas diferenciadas conducen al mismo aprendizaje esencial o si, en cambio, sustituyen el objetivo por otro menos exigente. Por ejemplo, ante un texto argumentativo, ofrecer a unos estudiantes un organizador gráfico y a otros un texto modelo preserva el objetivo de producir argumentos fundamentados; en cambio, pedir a los primeros que copien definiciones lo abandona. La diferenciación legítima modifica el andamiaje, el tiempo o la forma de representación, pero no el núcleo del aprendizaje, que debe permanecer igual de exigente para todo el grupo.

El concepto de rigor cognitivo, empleado en la investigación sobre calidad de la enseñanza, permite observar este criterio en el aula. Una tarea mantiene su rigor cuando exige a los estudiantes razonar, justificar o establecer relaciones, y lo pierde cuando el docente, para evitar la frustración, descompone el problema hasta convertirlo en una serie de pasos mecánicos. Los estudios sobre la implementación de tareas matemáticas han mostrado que este descenso del nivel cognitivo durante la clase es frecuente y afecta sobre todo a los estudiantes con menor rendimiento. Preservar el rigor exige tolerar un grado razonable de dificultad y ofrecer pistas que orienten sin resolver.

3.3. Fortalecimiento de aprendizajes fundamentales

Ciertos aprendizajes cumplen una función fundacional que trasciende una asignatura específica, pues sostienen el desempeño del estudiante a lo largo de toda su trayectoria escolar. Esta sección examina la comprensión lectora, la escritura, el razonamiento matemático, la resolución de problemas y la capacidad de aprender a aprender como aprendizajes fundamentales que merecen atención prioritaria dentro de cualquier estrategia de equidad educativa. Polya (1945) y Flavell (1979) ofrecen marcos conceptuales centrales para dos de estos aprendizajes, mientras que la investigación contemporánea sobre lectura, escritura y competencia matemática aporta evidencia sobre las prácticas de enseñanza más eficaces en cada caso.

3.3.1. Comprensión lectora como base del desempeño escolar

La comprensión lectora constituye, con particular claridad, un aprendizaje fundacional del cual dependen numerosos aprendizajes posteriores, pues prácticamente todas las asignaturas exigen que el estudiante comprenda textos escritos para acceder al contenido específico que cada una desarrolla. Un estudiante con comprensión lectora insuficientemente consolidada enfrenta un obstáculo que trasciende la asignatura de lenguaje y que puede manifestarse como una dificultad aparentemente ajena a la lectura en matemáticas o ciencias. La visión simple de la lectura, propuesta por Gough y Tunmer (1986), explica este fenómeno al definir la comprensión lectora como el producto de dos componentes: la decodificación y la comprensión del lenguaje oral.

Este modelo tiene implicaciones diagnósticas y didácticas directas. Si la comprensión lectora resulta del producto de ambos componentes, una deficiencia severa en cualquiera de ellos limita el resultado, de modo que un estudiante puede fallar por dificultades de decodificación, por un vocabulario y un conocimiento del mundo

insuficientes, o por ambas causas. La revisión de Castles, Rastle y Nation (2018) concluyó que la enseñanza sistemática de las correspondencias entre letras y sonidos resulta indispensable en las etapas iniciales, y que, una vez lograda la decodificación, la comprensión depende cada vez más del vocabulario, del conocimiento previo y de la exposición amplia a textos diversos.

En etapas posteriores, la enseñanza explícita de estrategias de comprensión muestra efectos consistentes. La enseñanza recíproca, desarrollada por Palincsar y Brown (1984), organiza la lectura en torno a cuatro estrategias: formular preguntas, resumir, clarificar dudas y predecir. El docente modela inicialmente las estrategias y transfiere progresivamente la conducción del diálogo a los estudiantes, que asumen por turnos el rol de líder. Los estudios originales mostraron mejoras considerables en estudiantes de secundaria con dificultades de comprensión, y la técnica ha sido replicada en distintos contextos. Su valor para la equidad reside en hacer explícitos procesos que los lectores expertos realizan de manera implícita.

3.3.2. Escritura para comunicar y construir conocimiento

La escritura cumple una doble función en el proceso educativo, pues sirve tanto para comunicar lo que el estudiante ha comprendido como para construir dicha comprensión durante el propio acto de escribir, en la medida en que organizar ideas por escrito exige clarificarlas previamente. Esta doble función explica por qué actividades de escritura bien diseñadas pueden emplearse no solo para evaluar un aprendizaje ya consolidado, sino también como estrategia activa para consolidar dicho aprendizaje mientras el estudiante todavía lo está construyendo.

La investigación ha identificado prácticas de enseñanza de la escritura con efectos consistentes. El informe de Graham y Perin (2007), basado en un metaanálisis de estudios con adolescentes, destacó como más

eficaces la enseñanza explícita de estrategias de planificación, revisión y edición; la enseñanza de la síntesis de textos; el trabajo colaborativo en la producción escrita; la definición de metas específicas para cada texto; y el uso de procesadores de texto. Por el contrario, la enseñanza aislada de gramática tradicional mostró efectos nulos o negativos sobre la calidad de la escritura. Estos hallazgos sugieren priorizar la enseñanza de procesos de composición por encima de ejercicios gramaticales descontextualizados.

La función epistémica de la escritura cuenta también con respaldo empírico. Bangert-Drowns, Hurley y Wilkinson (2004), en un metaanálisis sobre programas de escribir para aprender en distintas asignaturas, encontraron efectos positivos, aunque modestos, sobre el rendimiento académico, que resultaban mayores cuando las tareas incluían reflexión metacognitiva sobre el propio aprendizaje. Asimismo, Graham y Hebert (2010) mostraron que escribir sobre los textos leídos, mediante resúmenes, respuestas o notas, mejora la comprensión lectora. La escritura se revela así como una herramienta transversal que fortalece simultáneamente el aprendizaje disciplinar y la comprensión de textos, especialmente cuando se practica con frecuencia y propósito.

3.3.3. Razonamiento matemático en situaciones educativas

El razonamiento matemático trasciende el cálculo mecánico de operaciones e incluye la capacidad de reconocer patrones, establecer relaciones entre magnitudes y justificar conclusiones a partir de evidencia cuantitativa disponible en una situación determinada. Kilpatrick, Swafford y Findell (2001) propusieron comprender la competencia matemática como el entrelazamiento de cinco componentes: comprensión conceptual, fluidez procedimental, competencia estratégica, razonamiento adaptativo y disposición productiva hacia las matemáticas. Fortalecer este razonamiento exige

exponer a los estudiantes a situaciones que requieran aplicar el pensamiento matemático más allá de ejercicios repetitivos, conectando los contenidos formales con problemas significativos y comprensibles para ellos.

El modelo de los cinco componentes tiene una implicación relevante para la equidad: los estudiantes con rezago suelen recibir una enseñanza centrada casi exclusivamente en la fluidez procedimental, bajo el supuesto de que deben dominar los procedimientos antes de acceder a la comprensión y al razonamiento. La investigación sugiere, en cambio, que los componentes se desarrollan de manera interdependiente y que la comprensión conceptual facilita la retención y la aplicación flexible de los procedimientos. Restringir a estos estudiantes a ejercicios mecánicos no acelera su recuperación, sino que les priva de las conexiones conceptuales que dan sentido a los procedimientos y los hacen transferibles.

La disposición productiva, quinto componente del modelo, merece atención particular. La ansiedad matemática, entendida como una reacción de tensión ante situaciones que implican números o cálculos, se asocia con menor rendimiento y con la evitación de cursos y carreras vinculadas con las matemáticas. Los datos de PISA muestran de manera recurrente que esta ansiedad es más frecuente entre estudiantes de bajo rendimiento y, en numerosos países, entre las mujeres. Las prácticas que reducen la ansiedad incluyen la normalización del error, la valoración de distintas estrategias de solución, la reducción de la presión temporal en tareas de aprendizaje y la discusión colectiva de problemas abiertos.

3.3.4. Resolución de problemas y transferencia de saberes

Resolver un problema exige integrar conocimientos previos, seleccionar una estrategia apropiada y evaluar si dicha estrategia efectivamente condujo a una solución satisfactoria, proceso que Polya

(1945) describió mediante cuatro fases: comprender el problema, diseñar un plan, ejecutarlo y examinar la solución obtenida. Esta capacidad de resolución de problemas favorece, además, la transferencia de saberes hacia situaciones nuevas, transferencia que constituye precisamente el indicador más exigente de que un aprendizaje se ha consolidado genuinamente, y no solo memorizado de manera mecánica y descontextualizada.

La transferencia constituye uno de los problemas más estudiados y más difíciles de la psicología educativa. Gick y Holyoak (1980) mostraron que las personas rara vez aplican espontáneamente la solución de un problema a otro estructuralmente análogo pero con apariencia distinta, aun cuando acaban de estudiarla, y que la transferencia mejora considerablemente cuando se les sugiere buscar la analogía o cuando comparan varios ejemplos que comparten la misma estructura. Barnett y Ceci (2002) propusieron una taxonomía que distingue la transferencia cercana de la lejana según el contenido y el contexto. Ambas contribuciones indican que la transferencia debe enseñarse deliberadamente, no esperarse como consecuencia automática.

Schoenfeld (1992) añadió al modelo de Polya una observación decisiva: muchos estudiantes conocen las estrategias heurísticas, pero fracasan porque no supervisan su propio proceso de resolución. En sus estudios, los estudiantes solían elegir rápidamente un camino y persistir en él sin evaluar si los acercaba a la solución, mientras que los expertos se detenían periódicamente a preguntarse qué estaban haciendo y por qué. Schoenfeld identificó cuatro dimensiones de la resolución de problemas: los recursos o conocimientos disponibles, las heurísticas, el control metacognitivo y las creencias sobre las matemáticas. Esta ampliación vincula directamente la resolución de problemas con la capacidad de aprender a aprender.

Figura 9. Componentes del proceso de resolución de problemas

Nota. Elaboración propia con base en Polya (1945).

La figura descompone el proceso de resolución de problemas en sus componentes principales, siguiendo el modelo clásico de Polya (1945) discutido en esta subsección. Su utilidad diagnóstica radica en permitir identificar en cuál de las fases se concentra la dificultad de un estudiante, sea la comprensión del enunciado, la elaboración del plan, su ejecución o la verificación del resultado. La figura debe complementarse con la observación de Schoenfeld (1992) sobre el control metacognitivo, que atraviesa todas las fases y explica por qué algunos estudiantes con conocimientos suficientes no logran resolver problemas. Cada fase puede asociarse a preguntas guía para la enseñanza explícita.

3.3.5. Aprender a aprender como capacidad transversal

Aprender a aprender constituye una capacidad transversal que permite al estudiante planificar, monitorear y evaluar su propio proceso de aprendizaje, capacidad que Flavell (1979) describió originalmente bajo el concepto de metacognición. Esta capacidad resulta particularmente

valiosa porque trasciende cualquier contenido específico, permitiendo al estudiante enfrentar con mayor autonomía aprendizajes futuros que aún no ha encontrado. Flavell distinguió entre el conocimiento metacognitivo, referido a lo que la persona sabe sobre sí misma como aprendiz, sobre las tareas y sobre las estrategias, y la regulación metacognitiva, que comprende las acciones mediante las cuales supervisa y ajusta su propio pensamiento.

La evidencia sobre la enseñanza de estrategias metacognitivas y de autorregulación es consistente. Dignath y Büttner (2008), en un metaanálisis de intervenciones en educación primaria y secundaria, encontraron efectos positivos sobre el rendimiento académico, con mayores efectos cuando las intervenciones combinaban estrategias cognitivas, metacognitivas y motivacionales, y cuando se integraban en la enseñanza de contenidos disciplinares en lugar de ofrecerse como cursos aislados. Este último hallazgo resulta especialmente relevante para la práctica: aprender a aprender no se enseña en abstracto, sino modelando explícitamente, dentro de cada asignatura, cómo planificar una tarea, verificar la comprensión y corregir errores.

La práctica de estudio es un ámbito concreto donde esta capacidad produce diferencias significativas. Dunlosky, Rawson, Marsh, Nathan y Willingham (2013) evaluaron diez técnicas de estudio frecuentes y concluyeron que la práctica de recuperación y la práctica distribuida presentaban alta utilidad, mientras que técnicas muy populares, como el subrayado y la relectura, mostraban baja utilidad. Muchos estudiantes, sin embargo, desconocen esta evidencia y emplean las técnicas menos eficaces. Enseñar explícitamente cómo estudiar resulta particularmente valioso para estudiantes cuyas familias no pueden transmitir estas estrategias, lo que convierte la enseñanza de técnicas de estudio en una medida concreta de equidad educativa.

3.4. Retroalimentación para impulsar el progreso

La retroalimentación constituye una de las herramientas pedagógicas más poderosas disponibles para impulsar el progreso de un estudiante, siempre que se ofrezca de manera oportuna, específica y comprensible. Esta sección desarrolla cómo recoger evidencias del aprendizaje durante el proceso, cómo comunicar dicha retroalimentación, cómo aprovechar el error como fuente de información, y cómo ajustar la enseñanza a partir de los resultados obtenidos. Hattie y Timperley (2007) ofrecen la revisión más citada sobre el impacto de la retroalimentación en el aprendizaje.

3.4.1. Evidencias del aprendizaje durante el proceso

Recoger evidencias del aprendizaje durante el propio proceso de enseñanza, y no únicamente al final de una unidad mediante una evaluación formal, permite ofrecer retroalimentación cuando esta aún puede influir en el desarrollo del aprendizaje del estudiante. Estas evidencias pueden recogerse mediante observación directa del trabajo en el aula, preguntas breves de verificación o revisión de producciones parciales, estrategias que exigen menos tiempo que una evaluación formal extensa y ofrecen información igualmente valiosa. La condición para que esta evidencia sea útil es que se recoja de todos los estudiantes y no solo de quienes participan espontáneamente, que suelen ser los que menos la necesitan.

Wiliam (2011) organizó la evaluación formativa en cinco estrategias clave: clarificar y compartir las intenciones de aprendizaje y los criterios de logro; diseñar discusiones, preguntas y tareas que generen evidencia del aprendizaje; ofrecer retroalimentación que haga avanzar a los estudiantes; activar a los estudiantes como recursos de aprendizaje para sus compañeros; y activarlos como dueños de su propio aprendizaje. Este marco muestra que la recolección de evidencias constituye solo una de las estrategias, y que su valor

depende de su articulación con las demás. Una evidencia recogida sin criterios de logro compartidos, por ejemplo, difícilmente orientará la retroalimentación posterior.

Entre las técnicas de recolección de evidencia en tiempo real destacan las pizarras individuales, en las que todos los estudiantes escriben su respuesta y la muestran simultáneamente; las tarjetas de colores, mediante las cuales indican su nivel de comprensión; y las tarjetas de salida, con una o dos preguntas al final de la clase. Estas técnicas permiten al docente obtener en segundos una imagen del grupo completo y evitan el sesgo de basar decisiones en las respuestas de unos pocos. Su registro breve y sistemático, por ejemplo en una planilla de aprendizajes esenciales, permite además identificar patrones a lo largo de varias clases.

3.4.2. Retroalimentación específica y comprensible

Hattie y Timperley (2007) sostienen que la retroalimentación más efectiva responde a tres preguntas centrales: hacia dónde se dirige el estudiante, cómo está progresando hacia esa meta y qué debe hacer a continuación para seguir avanzando. Los autores distinguen, además, cuatro niveles en que puede operar la retroalimentación: sobre la tarea, sobre el proceso, sobre la autorregulación y sobre la persona. La retroalimentación dirigida a la persona, como los elogios generales, resulta la menos eficaz, mientras que la dirigida al proceso y a la autorregulación favorece aprendizajes más profundos y transferibles, porque orienta al estudiante sobre qué acción concreta debe emprender.

La retroalimentación no siempre produce efectos positivos. Kluger y DeNisi (1996), en un metaanálisis de intervenciones de retroalimentación, encontraron que, aunque el efecto promedio era positivo, alrededor de un tercio de las intervenciones reducía el desempeño. Los efectos negativos aparecían con mayor frecuencia

cuando la retroalimentación desviaba la atención desde la tarea hacia la propia persona, por ejemplo, mediante comparaciones con otros o juicios sobre la capacidad. En el ámbito escolar, Butler (1988) mostró que los comentarios sin calificación mejoraban el interés y el desempeño posterior, mientras que las calificaciones acompañadas de comentarios no producían mejores resultados que las calificaciones solas.

La revisión de Shute (2008) sobre retroalimentación formativa aporta criterios adicionales de diseño. Entre ellos, recomienda que la retroalimentación sea específica y se centre en la tarea, que se presente en unidades manejables para no sobrecargar al estudiante, que sea oportuna y que ofrezca orientaciones sobre cómo mejorar, no solo un juicio sobre lo realizado. Shute señala, además, que los estudiantes con menor rendimiento suelen beneficiarse de una retroalimentación más directiva e inmediata, mientras que los de mayor rendimiento aprovechan mejores pistas indirectas. Este matiz confirma que también la retroalimentación debe diferenciarse según el nivel de dominio de cada estudiante.

Tabla 11. Características de una retroalimentación orientada al progreso

Característica	Descripción	Ejemplo
Específica	Señala con precisión qué se logró y qué falta	“Logras identificar el tema, falta desarrollar el argumento”
Oportuna	Se ofrece cerca del momento del desempeño	Retroalimentación en la misma sesión de trabajo
Orientada a la acción	Indica el siguiente paso concreto a seguir	“Revisa la concordancia verbal en el segundo párrafo”

Nota. Elaboración propia con base en Hattie y Timperley (2007).

La tabla reúne tres características de una retroalimentación efectiva, cada una con un ejemplo concreto de aplicación, sintetizando los

criterios desarrollados en el texto de esta subsección. Las características seleccionadas se corresponden con los niveles de tarea, proceso y autorregulación propuestos por Hattie y Timperley (2007), y excluyen deliberadamente la retroalimentación centrada en la persona, que la evidencia de Kluger y DeNisi (1996) asocia con efectos inciertos o negativos. Los ejemplos incluidos pueden emplearse como modelo para la formación docente y como criterio de revisión entre pares sobre la calidad de la retroalimentación que efectivamente se ofrece en el aula.

3.4.3. Reconocimiento del error como fuente de información

El error cometido por un estudiante constituye una fuente de información valiosa sobre su proceso de pensamiento, información que un docente puede aprovechar para comprender con precisión en qué punto específico se originó una dificultad determinada. Tratar el error como fuente de información, en lugar de como un fracaso que conviene evitar mencionar, favorece además una cultura de aula en la que los estudiantes se sienten seguros de exponer sus dificultades, condición indispensable para que la retroalimentación docente pueda operar de manera efectiva.

La investigación cognitiva ha precisado las condiciones bajo las cuales el error favorece el aprendizaje. Metcalfe (2017), en una revisión sobre aprender de los errores, concluyó que generar respuestas incorrectas y recibir luego retroalimentación correctiva puede mejorar la retención, siempre que el error se corrija de manera oportuna y en un clima que no lo penalice. Un hallazgo especialmente llamativo es el efecto de hipercorrección, según el cual los errores cometidos con alta confianza se corrigen con mayor facilidad que los cometidos con baja confianza, probablemente porque la sorpresa incrementa la atención a la información correcta. El error, bien gestionado, se convierte en ocasión de aprendizaje.

La tradición de la enseñanza matemática japonesa, descrita por Stigler y Hiebert (1999) a partir del análisis de clases grabadas en estudios internacionales, ilustra un uso deliberado del error en el aula. En las lecciones observadas, los docentes presentaban un problema desafiante, dejaban que los estudiantes lo intentaran de manera individual y luego seleccionaban soluciones, incluidas algunas incorrectas, para discutir las colectivamente. El análisis de por qué una estrategia fallaba se convertía en objeto de aprendizaje para todo el grupo. De manera convergente, la investigación sobre fracaso productivo de Kapur (2008) mostró que intentar resolver problemas antes de recibir instrucción formal puede favorecer una comprensión conceptual más profunda.

3.4.4. Autoevaluación y conciencia del propio avance

Fomentar la autoevaluación permite que el propio estudiante desarrolle conciencia sobre su avance, en lugar de depender exclusivamente de la valoración externa del docente para comprender cuánto ha progresado respecto de una meta de aprendizaje determinada. Esta autoevaluación conecta con la capacidad de aprender a aprender desarrollada en la sección anterior, pues un estudiante que monitorea conscientemente su propio progreso ejerce la capacidad metacognitiva descrita por Flavell (1979). La autoevaluación formativa no consiste en que el estudiante se asigne una calificación, sino en que compare su trabajo con criterios explícitos y decida qué debe mejorar a continuación.

La evidencia sobre autoevaluación es favorable, aunque condicionada. El metaanálisis de Panadero, Jonsson y Botella (2017) encontró efectos positivos de las intervenciones de autoevaluación sobre la autorregulación y la autoeficacia de los estudiantes, y la revisión de Andrade (2019) concluyó que la autoevaluación mejora el aprendizaje cuando se emplea con fines formativos, se basa en criterios claros y va

seguida de oportunidades de revisión. En cambio, cuando la autoevaluación se utiliza para calificar, los estudiantes tienden a sobrestimar su desempeño. Estas condiciones indican que la autoevaluación debe enseñarse y practicarse de manera explícita, no simplemente solicitarse al final de una tarea.

La precisión de la autoevaluación presenta además un problema de calibración que afecta especialmente a los estudiantes con menor dominio. Kruger y Dunning (1999) observaron que las personas con desempeño más bajo en tareas de razonamiento lógico, gramática y humor tendían a sobrestimar considerablemente su desempeño, en parte porque carecían de los conocimientos necesarios para reconocer sus propios errores. Para contrarrestar este sesgo, conviene emplear ejemplos anotados de distintos niveles de calidad, que permitan a los estudiantes reconocer qué distingue un trabajo sólido de uno insuficiente, y contrastar sus autoevaluaciones con la evaluación docente, discutiendo las discrepancias como parte del aprendizaje.

3.4.5. Reajuste de la enseñanza a partir de los resultados

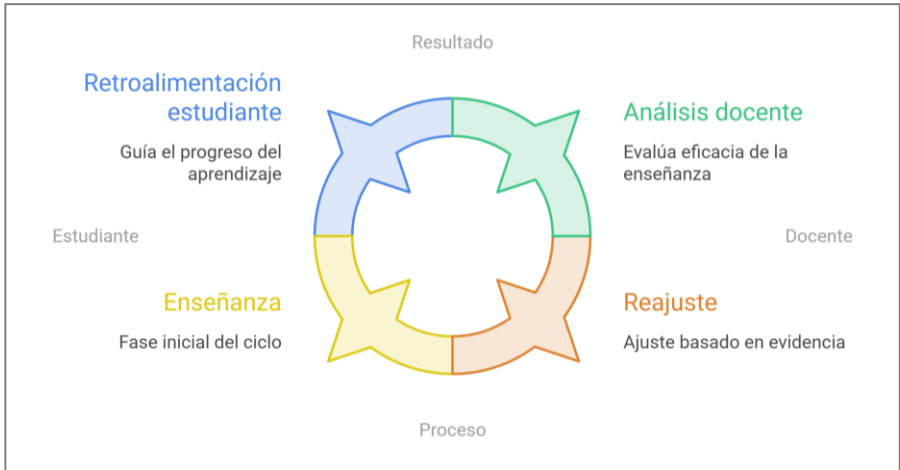
La retroalimentación no solo beneficia al estudiante que la recibe, sino que también informa al docente sobre la efectividad de su propia enseñanza, información que debería traducirse en ajustes concretos cuando los resultados observados no corresponden a lo esperado. Este reajuste de la enseñanza cierra un ciclo formativo completo, en el que la evidencia de aprendizaje recogida durante el proceso retroalimenta tanto al estudiante como al propio docente, ciclo que conecta directamente con la continuidad entre diagnóstico e intervención desarrollada en la primera sección de este capítulo.

El estudio de clases, practicado desde hace décadas en Japón y analizado por Lewis, Perry y Murata (2006), ofrece un formato colaborativo para este reajuste. Un grupo de docentes planifica conjuntamente una lección con un objetivo de investigación, uno de

ellos la imparte mientras los demás observan el pensamiento de los estudiantes y, finalmente, el grupo analiza la evidencia recogida y revisa la lección. Los autores destacan que el valor principal del estudio de clases no reside en producir la lección perfecta, sino en desarrollar el conocimiento profesional de los docentes sobre cómo aprenden los estudiantes, conocimiento que luego se transfiere a otras lecciones.

El reajuste de la enseñanza a partir de los resultados puede apoyarse también en el análisis de ítems de las evaluaciones. Examinar qué preguntas respondió incorrectamente una proporción elevada del grupo, y qué opciones incorrectas eligieron con mayor frecuencia, permite distinguir entre errores atribuibles a la enseñanza de un contenido, a la redacción del ítem o a un prerrequisito no consolidado. Este análisis, que requiere poco tiempo cuando se organiza de manera colaborativa, convierte los resultados de las evaluaciones en información útil para la planificación, en lugar de limitarlos a la asignación de calificaciones. Su práctica regular fortalece la cultura de decisiones basadas en evidencia.

Figura 10. Ciclo de reajuste de la enseñanza a partir de los resultados



Nota. Elaboración propia con base en Hattie y Timperley (2007).

La figura representa el ciclo mediante el cual los resultados obtenidos retroalimentan y ajustan la enseñanza posterior, cerrando el circuito descrito en esta subsección. El ciclo incorpora dos destinatarios de la retroalimentación: el estudiante, que recibe información para mejorar su desempeño, y el docente, que recibe información sobre la eficacia de su enseñanza, en coherencia con el planteamiento de Hattie y Timperley (2007). La figura puede articularse con prácticas colaborativas como el estudio de clases o el análisis de ítems, que convierten el reajuste en una tarea colectiva. De este modo, el ciclo se extiende desde el aula hacia la institución.

3.5. Acompañamiento a estudiantes con mayor rezago

Los estudiantes que presentan mayor rezago requieren un acompañamiento particularmente cuidadoso, capaz de priorizar sus necesidades sin generar estigmatización y de transitar desde un apoyo intensivo inicial hacia un aprendizaje progresivamente más autónomo. Esta sección cierra el capítulo desarrollando las tutorías académicas focalizadas, el refuerzo oportuno y el seguimiento individual que sostienen este acompañamiento. Nickow, Oreopoulos y Quan (2024) documentan, mediante un metaanálisis reciente, la efectividad consistente de las tutorías bien implementadas para estudiantes en esta situación, mientras que otros estudios experimentales precisan las condiciones de frecuencia, duración y organización que maximizan sus efectos.

3.5.1. Priorización de necesidades sin generar estigmatización

Priorizar la atención hacia estudiantes con mayor rezago exige un cuidado particular para evitar que dicha priorización genere estigmatización, pues señalar públicamente a un estudiante como perteneciente a un grupo de bajo desempeño puede producir efectos negativos similares a los descritos para las etiquetas académicas en el

segundo capítulo de este libro. Booth y Ainscow (2000) recuerdan que la inclusión educativa exige atender las necesidades específicas de cada estudiante sin que dicha atención comprometa su participación plena y su sentido de pertenencia dentro del grupo escolar general.

Una forma práctica de reducir el riesgo de estigmatización consiste en integrar los apoyos intensivos dentro de estructuras que atienden a todos los estudiantes. Cuando la escuela organiza bloques horarios en los que todo el grupo trabaja en función de su nivel, algunos en profundización y otros en refuerzo, la asistencia al apoyo deja de marcar a un estudiante como diferente. Del mismo modo, los agrupamientos de refuerzo deben ser temporales, estar vinculados a un aprendizaje específico y revisarse con frecuencia, de manera que la composición cambie. Estas decisiones organizativas transmiten que el apoyo responde a necesidades puntuales y no a una categoría fija de estudiantes.

La forma en que se comunica el apoyo resulta igualmente relevante. Presentar la tutoría como una oportunidad de avance, y no como una consecuencia del fracaso, modifica su percepción por parte del estudiante y de sus compañeros. La investigación sobre retroalimentación sabia, que combina altos estándares con la expresión de confianza en la capacidad del estudiante, sugiere que el mensaje asociado al apoyo influye en su aprovechamiento. En la práctica, conviene explicar al estudiante qué aprendizaje específico se trabajará, por qué ese aprendizaje es importante para su progreso, cuánto durará el apoyo y cómo sabrá que ha alcanzado la meta propuesta.

3.5.2. Tutorías académicas focalizadas

Las tutorías académicas focalizadas ofrecen un espacio de atención individual o en grupos muy reducidos, especialmente diseñado para atender las necesidades específicas de estudiantes con mayor rezago,

espacio que complementa, sin sustituir, la enseñanza regular recibida en el aula. Nickow, Oreopoulos y Quan (2024), en un metaanálisis reciente sobre la efectividad de las tutorías en educación preescolar y escolar, encuentran efectos positivos consistentes, particularmente cuando dichas tutorías se ofrecen con frecuencia regular, durante la jornada escolar, y a cargo de docentes o personal capacitado.

La evidencia experimental reciente precisa las condiciones de las tutorías de alta intensidad. Guryan et al. (2023) evaluaron en Chicago un programa de tutoría matemática diaria, en grupos de dos estudiantes por tutor, integrado en la jornada escolar de adolescentes de secundaria en escuelas de alta pobreza, y encontraron mejoras sustanciales en matemáticas, además de reducciones en las asignaturas reprobadas. El hallazgo resulta especialmente relevante porque desafía la idea de que la recuperación solo es posible en edades tempranas. Los rasgos compartidos por los programas más eficaces incluyen sesiones frecuentes, grupos muy reducidos, tutores formados, relación estable y contenidos alineados con el currículo del aula.

La viabilidad financiera constituye el principal desafío de las tutorías intensivas. Para ampliar su alcance, diversos sistemas han recurrido a tutores no docentes, como estudiantes universitarios, voluntarios formados o personal comunitario, con resultados positivos cuando reciben formación, materiales estructurados y supervisión. El metaanálisis de Nickow, Oreopoulos y Quan (2024) muestra que los programas a cargo de docentes y paraprofesionales tienden a obtener efectos mayores que los dirigidos por voluntarios o familias, aunque todos pueden resultar útiles bajo condiciones adecuadas. Las modalidades en línea, expandidas durante la pandemia, ofrecen una alternativa para zonas con escasez de tutores, aunque su eficacia depende de la conectividad disponible.

Tabla 12. Organización de tutorías focalizadas según necesidades académicas

Necesidad identificada	Frecuencia recomendada	Responsable habitual
Rezago en un contenido puntual	Sesiones breves y frecuentes	Docente de aula o tutor par
Rezago sostenido en varias áreas	Sesiones regulares y prolongadas	Equipo de apoyo especializado
Riesgo emergente reciente	Seguimiento cercano temporal	Docente de aula

Nota. Elaboración propia con base en Nickow, Oreopoulos y Quan (2024).

La tabla vincula tres tipos de necesidad académica con la frecuencia de tutoría recomendada y el responsable habitual de implementarla, siguiendo los criterios de organización desarrollados en el texto. La gradación propuesta refleja la evidencia según la cual la intensidad de la tutoría debe crecer con la magnitud del rezago, y los responsables con mayor formación deben asignarse a las situaciones más complejas, en consonancia con los hallazgos de Nickow, Oreopoulos y Quan (2024) y de Guryan et al. (2023). Esta clasificación ayuda a dimensionar con realismo los recursos que cada situación de rezago requiere y a planificar su distribución institucional.

3.5.3. Refuerzo oportuno dentro y fuera del aula

El refuerzo académico puede ofrecerse tanto dentro del horario regular de clase, mediante estrategias de diferenciación ya discutidas en este capítulo, como fuera de dicho horario, mediante sesiones adicionales específicamente dedicadas a atender el rezago identificado en un estudiante determinado. Combinar ambos espacios de refuerzo, en lugar de depender exclusivamente de uno de ellos, permite ofrecer una atención más sostenida sin sobrecargar excesivamente ni el tiempo de clase regular ni la disponibilidad de espacios adicionales fuera del horario escolar habitual.

La extensión del tiempo de aprendizaje fuera de la jornada regular, mediante programas de verano o sesiones posteriores a clase, presenta resultados heterogéneos. Jacob y Lefgren (2004), empleando un diseño de regresión discontinua en Chicago, encontraron que los programas de verano obligatorios para estudiantes que no alcanzaban un umbral de rendimiento producían mejoras en lectura y matemáticas en los grados de primaria. Sin embargo, la evidencia general indica que estos programas solo resultan eficaces cuando garantizan asistencia regular, docentes calificados, grupos reducidos y contenidos alineados con el currículo. Un tiempo adicional mal aprovechado no compensa las carencias del tiempo regular.

Dentro del aula, el refuerzo oportuno puede organizarse mediante miniclases focalizadas, breves intervenciones de diez a quince minutos con pequeños grupos que comparten una misma dificultad detectada en la evaluación formativa. Mientras el docente trabaja con ese grupo, el resto realiza tareas de práctica o ampliación previamente preparadas. Esta estrategia permite responder a las dificultades el mismo día o al día siguiente de su detección, antes de que se consoliden. Su eficacia depende de que las rutinas de trabajo autónomo estén bien establecidas y de que el agrupamiento cambie según la dificultad, de modo que no se convierta en un grupo permanente de estudiantes rezagados.

3.5.4. Seguimiento individual de los avances alcanzados

Sostener un seguimiento individual de los avances que un estudiante con mayor rezago va alcanzando permite valorar si las estrategias de apoyo implementadas están produciendo el progreso esperado, o si conviene ajustarlas ante evidencia de estancamiento. Este seguimiento debe documentarse de manera sistemática, empleando indicadores concretos que permitan comparar el desempeño del estudiante a lo largo del tiempo, en lugar de depender de impresiones

generales difíciles de contrastar entre distintos momentos del proceso. La frecuencia del seguimiento debe ser proporcional a la intensidad del apoyo: cuanto más intensiva es la intervención, más frecuente debe ser la verificación de su efecto.

Las herramientas de monitoreo del progreso desarrolladas en el marco de la medición basada en el currículo ofrecen un procedimiento riguroso para este seguimiento. Se trata de aplicar sondas breves y equivalentes, por ejemplo semanales o quincenales, y graficar los resultados junto con una línea de meta que une el nivel inicial con el objetivo esperado. Si varios puntos consecutivos quedan por debajo de la línea, la intervención debe modificarse; si se sitúan sistemáticamente por encima, la meta puede elevarse. Este procedimiento sustituye las impresiones por reglas de decisión explícitas y permite detectar en pocas semanas si un apoyo está funcionando.

Compartir este seguimiento con el propio estudiante y con su familia, en un lenguaje comprensible y con foco en el progreso alcanzado, añade un efecto motivacional adicional. Cuando el estudiante observa en un gráfico cómo su desempeño mejora semana a semana, dispone de una evidencia concreta de que el esfuerzo produce resultados, lo que fortalece su autoeficacia. Para las familias, la información periódica sobre avances específicos facilita el acompañamiento en el hogar y construye confianza en la institución. Conviene, sin embargo, cuidar que la comunicación destaque logros y próximos pasos, y evite comparaciones con otros estudiantes que podrían resultar desalentadoras o estigmatizantes.

3.5.5. Transición del apoyo intensivo hacia el aprendizaje autónomo

El acompañamiento intensivo ofrecido a un estudiante con mayor rezago debe orientarse, desde su diseño inicial, hacia una transición

progresiva hacia el aprendizaje autónomo, transición que sigue la misma lógica de retiro gradual del apoyo desarrollada en el segundo capítulo de este libro. Esta transición exige criterios explícitos para determinar cuándo un estudiante está listo para reducir la intensidad del apoyo recibido, criterios basados en evidencia de progreso sostenido y no en plazos administrativos fijos que no consideran la situación particular de cada estudiante.

Los criterios de salida de un apoyo intensivo deben definirse desde su inicio y basarse en evidencia de dominio sostenido, por ejemplo, alcanzar la meta establecida en varias mediciones consecutivas. La reducción del apoyo conviene hacerla de forma escalonada, disminuyendo primero la frecuencia de las sesiones y manteniendo después un seguimiento ligero durante algunas semanas, en lugar de suprimirlo de manera abrupta. Este período de transición permite verificar si el estudiante mantiene su desempeño cuando cuenta únicamente con la enseñanza regular. Si el desempeño decae, el apoyo puede reactivarse con rapidez, evitando que el rezago vuelva a acumularse sin ser detectado.

La transición hacia la autonomía exige también que el estudiante se apropie de las estrategias trabajadas durante el apoyo intensivo. Resulta útil que, en las últimas sesiones, el tutor ceda progresivamente la conducción al estudiante, pidiéndole que explique qué estrategia empleará, cómo sabrá si funciona y qué hará si encuentra una dificultad. Del mismo modo, conviene informar al docente de aula sobre los apoyos que resultaron eficaces, para que pueda sostenerlos en la enseñanza regular. De esta manera, el aprendizaje logrado en el espacio de tutoría se transfiere al aula y se consolida en la trayectoria ordinaria del estudiante.



Capítulo 4

Organización Institucional para una Educación Equitativa

Capítulo 4. Organización Institucional para una Educación Equitativa

4.1. La equidad como responsabilidad institucional

La equidad educativa no puede depender exclusivamente del esfuerzo individual de un docente aislado, sino que exige asumirse como una responsabilidad institucional compartida por toda la comunidad educativa. Esta sección examina cómo se construye este compromiso institucional, cómo se identifican las desigualdades académicas presentes en una escuela, y cómo se prioriza y distribuye la atención hacia los grupos con mayores necesidades. Sánchez Santamaría y Manzanares Moya (2014) sitúan esta responsabilidad institucional como condición indispensable para que los principios de equidad desarrollados en capítulos anteriores se traduzcan en resultados efectivos.

4.1.1. Compromiso de la comunidad educativa con el aprendizaje de todos

Un compromiso genuino con el aprendizaje de todos los estudiantes exige que dicho compromiso se sostenga a nivel de toda la comunidad educativa, y no únicamente como una aspiración individual de algunos docentes particularmente comprometidos con la causa de la equidad. Este compromiso institucional se manifiesta en decisiones concretas, como la asignación de tiempo y recursos hacia la atención de la diversidad, y no solamente en declaraciones formales que no encuentran correspondencia en las prácticas efectivamente sostenidas dentro de la institución.

La investigación sobre la confianza relacional aporta un fundamento empírico para este compromiso compartido. Bryk y Schneider (2002), en su estudio longitudinal de escuelas primarias de Chicago, encontraron que las escuelas con altos niveles de confianza entre

docentes, directivos y familias tenían probabilidades considerablemente mayores de mejorar sus resultados académicos que aquellas con bajos niveles de confianza. Los autores identificaron cuatro componentes de esta confianza: el respeto, la competencia percibida, la consideración personal hacia los demás y la integridad. Sin confianza relacional, las reformas tienden a percibirse como imposiciones externas y el compromiso con el aprendizaje de todos no logra traducirse en acción colectiva.



El compromiso institucional se hace visible, en la práctica, en decisiones que implican renunciaciones. Asignar a los docentes con mayor experiencia a los grupos con mayores dificultades, proteger el tiempo de colaboración frente a otras demandas o destinar parte del presupuesto a apoyos focalizados en lugar de actividades de mayor visibilidad son ejemplos de decisiones que revelan prioridades reales. Hargreaves y Fullan (2012) denominan capital profesional a la combinación de capital humano, social y decisional de un cuerpo docente, y sostienen que su desarrollo colectivo produce más mejora que la suma de talentos individuales. Este capital se construye mediante decisiones institucionales sostenidas, no mediante declaraciones de intención.

4.1.2. Identificación institucional de desigualdades académicas

Identificar las desigualdades académicas presentes dentro de una institución exige desagregar los resultados generales según distintos grupos de estudiantes, pues un promedio institucional favorable puede ocultar brechas considerables entre subgrupos específicos. Esta identificación retoma los criterios de indicadores de rezago desarrollados en el primer capítulo, aplicándolos ahora de manera sistemática al conjunto de la institución y no únicamente a estudiantes considerados individualmente. Los criterios habituales de desagregación incluyen el sexo, la procedencia territorial, la lengua materna, la condición de discapacidad, el nivel socioeconómico y la trayectoria escolar previa, variables que deben analizarse también de manera cruzada.

Las auditorías de equidad ofrecen un procedimiento estructurado para esta identificación. Skrla, Scheurich, Garcia y Nolly (2004) propusieron que las escuelas examinen sistemáticamente tres ámbitos: la equidad en la calidad docente, que considera la experiencia, formación y estabilidad del profesorado asignado a cada grupo; la equidad en los programas, que analiza la representación de distintos grupos en programas de refuerzo, educación especial, cursos avanzados y sanciones disciplinarias; y la equidad en los logros, que compara resultados académicos, repitencia y abandono. Los autores destacan que el valor de la auditoría reside en que los propios docentes y directivos recojan y discutan los datos, lo que favorece la apropiación del diagnóstico.

El protocolo Data Wise, desarrollado por Boudett, City y Murnane (2013), ofrece una secuencia de trabajo para que los equipos escolares conviertan estos datos en decisiones. La secuencia incluye organizar el trabajo colaborativo, desarrollar alfabetización en evaluación, construir un panorama de los datos, profundizar en la evidencia sobre el aprendizaje de los estudiantes, examinar la práctica docente,

desarrollar un plan de acción y evaluar su progreso. Un rasgo distintivo del protocolo es que exige identificar un problema centrado en el aprendizaje y, luego, un problema de práctica docente asociado, evitando atribuir los resultados únicamente a factores externos a la escuela.

4.1.3. Priorización de grupos con mayores necesidades educativas

Priorizar la atención institucional hacia los grupos con mayores necesidades educativas exige criterios explícitos que fundamenten dicha priorización, criterios que pueden incluir el rezago acumulado, la vulnerabilidad socioeconómica o la discontinuidad en la trayectoria escolar. Esta priorización no implica desatender al resto del estudiantado, sino reconocer que una distribución genuinamente equitativa exige mayor atención hacia quienes enfrentan mayores desventajas, principio desarrollado en el primer capítulo. La definición de estos criterios debe realizarse antes de conocer qué estudiantes concretos quedarán incluidos, para evitar que las preferencias personales o las presiones de familias con mayor capacidad de negociación influyan en la asignación.

La priorización enfrenta un dilema ético relevante cuando los recursos no alcanzan para todos los estudiantes que cumplen los criterios. En estos casos, la investigación sobre toma de decisiones institucionales sugiere combinar criterios de necesidad con criterios de oportunidad de impacto, priorizando a quienes se encuentran en momentos críticos de su trayectoria, como los primeros grados o las transiciones entre niveles, donde una intervención puede prevenir desventajas mayores. La combinación debe explicitarse públicamente y revisarse cada período. Documentar los criterios y las decisiones protege a la institución frente a acusaciones de arbitrariedad y permite evaluar posteriormente si la priorización fue acertada.

La priorización debe considerar, además, la intensidad de la necesidad y no solo su existencia. El modelo de sistemas de apoyo de múltiples niveles, que integra la respuesta a la intervención académica con los apoyos conductuales positivos, organiza la priorización según la respuesta de los estudiantes a apoyos progresivamente más intensivos (Sugai y Horner, 2009). En lugar de clasificar a los estudiantes de una vez por todas, este modelo asigna la intensidad del apoyo en función de la evidencia de progreso, lo que evita tanto la sobreintervención como la omisión. La priorización deja así de ser una lista fija y se convierte en un proceso dinámico.

Tabla 13. Criterios institucionales para priorizar grupos con mayores necesidades

Criterio	Indicador asociado	Ejemplo de grupo prioritario
Rezago acumulado	Resultados sostenidamente bajo el nivel esperado	Estudiantes con repitencia previa
Vulnerabilidad socioeconómica	Condiciones familiares de riesgo documentadas	Estudiantes en situación de pobreza
Discontinuidad escolar	Historial de interrupciones en la trayectoria	Estudiantes con movilidad familiar frecuente

Nota. Elaboración propia con base en Cardozo, Silveira y Fonseca (2022).

La tabla vincula tres criterios de priorización institucional con un indicador asociado y un ejemplo de grupo prioritario, sistematizando los criterios discutidos en el texto de esta subsección. Cada criterio se acompaña de un indicador verificable, lo que permite fundamentar las decisiones con información documentada y facilita su revisión posterior. La tabla puede complementarse con el procedimiento de auditoría de equidad de Skrla, Scheurich, Garcia y Nolly (2004), que ofrece las fuentes para construir estos indicadores. Su estructura constituye un punto de partida replicable para que cualquier institución fundamente, comunique y evalúe sus propias decisiones de priorización ante la comunidad educativa.

4.1.4. Distribución equitativa de apoyos y recursos

Distribuir de manera equitativa los apoyos y recursos institucionales exige considerar simultáneamente varios componentes, entre ellos el tiempo docente disponible, los materiales pedagógicos y el acceso a equipos de apoyo especializado cuando la institución cuenta con ellos. Esta distribución retoma el principio de equidad desarrollado en el primer capítulo, aplicándolo a la gestión concreta de recursos que rara vez resultan suficientes para atender todas las necesidades identificadas. Miles y Frank (2008) sostienen que las escuelas suelen disponer de más margen del que perciben para reorganizar sus recursos, especialmente el tiempo, el tamaño de los grupos y la asignación del personal.

El tiempo docente constituye el recurso más valioso y, con frecuencia, el peor distribuido. Una revisión de la asignación horaria puede revelar, por ejemplo, que los estudiantes con mayor rezago reciben menos tiempo efectivo de instrucción por ausencias docentes no cubiertas, interrupciones administrativas o salidas del aula para actividades complementarias. Reorganizar los horarios para proteger bloques de enseñanza de lenguaje y matemáticas, reducir el tamaño de los grupos en los grados iniciales o asignar horas de refuerzo en función de la necesidad son decisiones de bajo costo monetario que pueden tener un impacto considerable. La equidad comienza, a menudo, por la distribución del tiempo.

La asignación del profesorado a grupos y grados merece un análisis específico. En numerosos sistemas, los docentes con mayor antigüedad eligen primero sus grupos y tienden a optar por los de menor complejidad, de modo que los estudiantes con más dificultades quedan a cargo de docentes nuevos o con contratos temporales. Esta práctica, rara vez cuestionada, contradice el principio de equidad. Algunas instituciones han adoptado criterios de asignación que equilibran la experiencia docente entre grupos, acompañados de

incentivos no monetarios, como formación especializada o reducción de otras responsabilidades, para quienes asumen los grupos más desafiantes. Estos criterios deben definirse colegiadamente para asegurar su aceptación.

Figura 11. Componentes para la distribución equitativa de apoyos institucionales



Nota. Elaboración propia con base en Sánchez Santamaría y Manzanares Moya (2014).

La figura reúne los componentes que, según se describe en esta subsección, deben considerarse para distribuir de manera equitativa los apoyos institucionales disponibles. Su representación simultánea muestra que la equidad en la distribución no puede evaluarse atendiendo a un solo recurso, pues una escuela puede asignar más materiales a un grupo prioritario y, al mismo tiempo, asignarle los

docentes con menos experiencia, neutralizando el esfuerzo. La figura invita a revisar de manera conjunta el tiempo, el personal y los materiales, en línea con la propuesta de reorganización estratégica de recursos formulada por Miles y Frank (2008).

4.1.5. Incorporación de la equidad en las decisiones escolares

Incorporar la equidad como criterio explícito en las decisiones escolares cotidianas, desde la asignación de docentes hasta la planificación de actividades institucionales, evita que este principio permanezca confinado a documentos formales sin traducción práctica. Esta incorporación exige revisar sistemáticamente si cada decisión institucional relevante considera su impacto diferenciado sobre distintos grupos de estudiantes, revisión que puede formalizarse mediante preguntas explícitas incluidas en los procesos de planificación. Una herramienta útil es la evaluación de impacto en equidad, que antes de aprobar una decisión pregunta a quién beneficia, a quién podría perjudicar, qué grupos no fueron consultados y cómo se medirán sus efectos.

Las decisiones aparentemente administrativas suelen tener efectos distributivos considerables. El horario de las reuniones con familias determina quiénes pueden asistir; los costos de materiales, uniformes o salidas pedagógicas pueden excluir a estudiantes de hogares con menos recursos; los requisitos de ingreso a clubes o actividades extracurriculares pueden reproducir desigualdades previas; y los criterios de asignación de becas o reconocimientos pueden favorecer sistemáticamente a determinados grupos. Examinar estas decisiones con una mirada de equidad no exige grandes inversiones, sino la disposición a formular preguntas incómodas sobre prácticas naturalizadas, y a modificar aquellas que generan exclusiones que la institución no pretendía producir.

En el contexto ecuatoriano, la incorporación de la equidad en las decisiones escolares cuenta con instrumentos institucionales específicos. El Proyecto Educativo Institucional, exigido a todas las instituciones del sistema, constituye el espacio formal donde la comunidad educativa define sus prioridades y estrategias, y puede incluir metas explícitas de reducción de brechas y compromisos de inclusión. Del mismo modo, los códigos de convivencia construidos participativamente ofrecen una oportunidad para revisar las normas disciplinarias desde una perspectiva de equidad. Aprovechar estos instrumentos, en lugar de tratarlos como requisitos administrativos, permite que la equidad se incorpore en la planificación institucional ordinaria y en su evaluación anual.

4.2. Liderazgo orientado a disminuir desigualdades

El liderazgo escolar constituye uno de los factores organizacionales con mayor influencia documentada sobre el aprendizaje de los estudiantes, influencia que opera principalmente de manera indirecta, a través de su efecto sobre la motivación y las condiciones de trabajo del personal docente. Esta sección desarrolla cómo un liderazgo centrado en el progreso académico emplea evidencias para establecer prioridades, coordina a docentes y equipos de apoyo, y sostiene una cultura institucional de altas expectativas. Leithwood, Harris y Hopkins (2008) ofrecen la síntesis más citada sobre los mecanismos mediante los cuales este liderazgo produce dicha influencia.

4.2.1. Dirección escolar centrada en el progreso académico

Una dirección escolar centrada en el progreso académico orienta explícitamente sus decisiones y prioridades hacia el aprendizaje efectivo de los estudiantes, en lugar de concentrarse exclusivamente en aspectos administrativos ajenos a este propósito central. Leithwood, Harris y Hopkins (2008) señalan que el liderazgo escolar

constituye, después de la enseñanza directa en el aula, el factor escolar con mayor influencia documentada sobre el aprendizaje, influencia que se ejerce principalmente de manera indirecta. Los autores identifican cuatro conjuntos de prácticas de liderazgo exitoso: establecer una dirección compartida, desarrollar a las personas, rediseñar la organización y gestionar el programa de enseñanza y aprendizaje.

El metaanálisis de Robinson, Lloyd y Rowe (2008) precisó cuáles de estas prácticas tienen mayor efecto sobre los resultados de los estudiantes. Los autores encontraron que el liderazgo pedagógico, centrado en la enseñanza y el aprendizaje, tenía un impacto varias veces superior al del liderazgo transformacional, orientado principalmente a la inspiración y la motivación del personal. Entre las dimensiones analizadas, la que mostró el mayor efecto fue la promoción y participación del director en el aprendizaje profesional de los docentes, seguida del establecimiento de metas y expectativas y de la planificación, coordinación y evaluación de la enseñanza y el currículo.

La síntesis de Grissom, Egalite y Lindsey (2021), encargada por la Fundación Wallace, estimó que sustituir a un director de desempeño bajo por uno de desempeño alto se asocia con ganancias en el aprendizaje de los estudiantes equivalentes a varios meses de escolaridad en lectura y matemáticas, además de menor ausentismo y menor rotación docente. Los autores identificaron cuatro conductas asociadas con estos efectos: participar en interacciones pedagógicas de alto impacto con los docentes, construir un clima escolar productivo, facilitar la colaboración y las comunidades profesionales, y gestionar estratégicamente el personal y los recursos. Estas conductas coinciden con las prácticas que favorecen la equidad.

4.2.2. Uso de evidencias para establecer prioridades

Establecer prioridades institucionales a partir de evidencias sistemáticas, y no de impresiones generales o de la última situación que haya captado la atención, fortalece la efectividad de las decisiones de gestión escolar. Esta evidencia debe combinar distintas fuentes, desde resultados académicos formales hasta indicadores de asistencia y percepciones estructuradas del profesorado, combinación que ofrece un panorama más completo que cualquier fuente aislada. La investigación sobre el uso de datos advierte, sin embargo, que la sola disponibilidad de información no produce mejoras; lo decisivo es la calidad de las conversaciones que los equipos sostienen en torno a ella y las decisiones que de ellas se derivan.



Coburn y Turner (2011) propusieron un marco para comprender el uso de datos en las escuelas que distingue tres dimensiones: los procesos de interpretación, mediante los cuales las personas notan, interpretan y construyen implicaciones a partir de la evidencia; el contexto organizacional, que incluye las rutinas, el acceso a los datos, el tiempo disponible y las relaciones de poder; y los resultados, tanto en la práctica como en el aprendizaje. Un hallazgo relevante es que los mismos datos pueden conducir a conclusiones opuestas según las creencias previas de quienes los interpretan. Por ello, el liderazgo debe estructurar conversaciones que desafíen las explicaciones deficitarias sobre los estudiantes.

Datnow y Park (2014) advierten sobre usos del dato que pueden perjudicar la equidad. Entre ellos destacan la concentración de esfuerzos en estudiantes cercanos al umbral de aprobación, la reducción del currículo a los contenidos evaluados y la clasificación de estudiantes mediante colores o categorías que terminan funcionando como etiquetas. Las autoras proponen, como alternativa, un uso del dato orientado a la equidad, que examine el progreso de todos los grupos, combine datos cuantitativos con evidencia del trabajo estudiantil y de la práctica docente, y promueva la indagación sobre las causas de los resultados en lugar de la asignación de responsabilidades individuales.

Tabla 14. Evidencias para establecer prioridades en la gestión escolar

Tipo de evidencia	Fuente habitual	Uso en la toma de decisiones
Resultados académicos	Evaluaciones internas y externas	Identificar asignaturas o grados prioritarios
Indicadores de asistencia	Registros institucionales	Detectar riesgo de discontinuidad escolar
Percepción docente	Consultas estructuradas al profesorado	Complementar la evidencia cuantitativa disponible

Nota. Elaboración propia con base en Leithwood, Harris y Hopkins (2008).

La tabla organiza tres tipos de evidencia con su fuente habitual y su uso específico en la toma de decisiones, retomando los criterios de gestión basada en evidencia desarrollados en el texto. Su lectura muestra que cada tipo de evidencia responde a preguntas distintas: los resultados académicos indican qué se ha logrado, los indicadores de proceso informan sobre las condiciones en que se enseña y las percepciones de los actores ayudan a comprender por qué ocurren los resultados. Esta clasificación, coherente con el marco de Coburn y Turner (2011), ayuda a diversificar las fuentes que una dirección escolar considera al establecer sus prioridades.

4.2.3. Coordinación entre docentes y equipos de apoyo

Coordinar efectivamente a los docentes de aula con los equipos de apoyo especializado, cuando la institución cuenta con dichos equipos, evita que ambos trabajen de manera desarticulada sobre un mismo estudiante sin comunicación sobre las estrategias empleadas. Esta coordinación exige espacios institucionales explícitos de encuentro, ya sean reuniones periódicas o sistemas compartidos de registro, que faciliten el intercambio de información entre quienes interactúan con un estudiante desde distintos roles. En Ecuador, los Departamentos de Consejería Estudiantil y las Unidades Distritales de Apoyo a la Inclusión constituyen actores clave de esta coordinación, cuyas funciones conviene articular explícitamente con el trabajo pedagógico del aula.

Un riesgo frecuente de la coordinación es la fragmentación de la responsabilidad. Cuando un estudiante es derivado a un equipo especializado, el docente de aula puede interpretar que la atención ha dejado de ser su responsabilidad, mientras que el equipo especializado carece del contacto cotidiano necesario para sostener los apoyos. Los modelos de coenseñanza, en los que un docente de aula y un especialista comparten la planificación y la conducción de la clase, buscan superar esta fragmentación. Entre sus variantes figuran la enseñanza en estaciones, la enseñanza paralela con grupos reducidos y la enseñanza alternativa, en la que uno atiende a un pequeño grupo con necesidades específicas.

La coordinación mejora cuando se estructura en torno a planes compartidos con metas, responsables y plazos definidos. Un plan de apoyo individual o grupal debe precisar qué dificultad se atenderá, qué estrategias empleará cada profesional, cómo se medirá el progreso y cuándo se revisará. Las reuniones de caso, breves y periódicas, permiten revisar estos planes con información actualizada. Resulta igualmente importante acordar un lenguaje común para describir las dificultades y los apoyos, pues los términos técnicos empleados por

especialistas no siempre coinciden con los que utilizan los docentes. Un registro compartido, accesible para todos los profesionales involucrados, reduce la duplicación y las contradicciones.

4.2.4. Seguimiento de compromisos para la mejora educativa

Los compromisos institucionales de mejora educativa requieren un seguimiento sistemático que verifique si efectivamente se están cumpliendo, seguimiento que evita que dichos compromisos queden como declaraciones formales sin implementación real. Este seguimiento debe incluir plazos concretos y responsables específicos para cada compromiso, de modo que la institución pueda identificar si un compromiso avanza según lo previsto o requiere atención adicional. Elmore (2004) denominó a este principio reciprocidad de la rendición de cuentas: por cada exigencia de mejores resultados planteada a los docentes, la institución asume la responsabilidad de ofrecer la capacidad y el apoyo necesarios para cumplirla.

La distinción entre indicadores de proceso e indicadores de resultado facilita este seguimiento. Los indicadores de resultado, como el rendimiento en evaluaciones, suelen cambiar lentamente y con demora, mientras que los indicadores de proceso, como la frecuencia de las tutorías efectivamente realizadas o la proporción de docentes que aplica una estrategia acordada, permiten verificar en pocas semanas si la implementación avanza. Un sistema de seguimiento equilibrado combina ambos tipos de indicadores. Cuando los resultados no mejoran, los indicadores de proceso permiten distinguir si la estrategia fue ineficaz o si, sencillamente, no llegó a implementarse de la manera prevista, dos situaciones que requieren respuestas muy distintas.

La comunicación periódica del estado de los compromisos a toda la comunidad educativa cumple una función adicional de legitimidad. Cuando docentes, estudiantes y familias conocen qué se acordó, qué

se ha cumplido y qué dificultades han surgido, se fortalece la confianza en la institución y se facilita la corresponsabilidad. Herramientas sencillas, como un tablero visible con los compromisos principales y su nivel de avance, o un informe breve al cierre de cada período, bastan para este propósito. La transparencia sobre los incumplimientos resulta tan importante como la difusión de los logros, pues permite discutir abiertamente los obstáculos y ajustar los compromisos a condiciones reales.

4.2.5. Cultura institucional de altas expectativas

Sostener una cultura institucional de altas expectativas exige que dicha cultura se manifieste consistentemente en las prácticas cotidianas de toda la institución, y no únicamente en el discurso de sus documentos oficiales o en las declaraciones de su liderazgo formal. Esta cultura retoma los efectos de las expectativas docentes desarrollados en el segundo capítulo, extendiéndolos al conjunto de la institución como responsabilidad compartida. Las expectativas institucionales se expresan en decisiones estructurales: qué cursos se ofrecen a cada grupo, qué metas se fijan para cada nivel, cómo se interpreta un resultado bajo y qué respuesta se activa cuando un estudiante no aprende.

Un indicador revelador de la cultura de expectativas es el tipo de explicación que predomina ante los resultados bajos. En escuelas con expectativas bajas, las conversaciones tienden a atribuir el rezago a factores externos, como la falta de apoyo familiar o las condiciones socioeconómicas, lo que conduce a la resignación. En escuelas con expectativas altas, sin negar esos factores, las conversaciones se orientan hacia lo que la institución puede modificar. El liderazgo puede incidir en esta cultura modelando otro tipo de preguntas, por ejemplo, qué hemos intentado, qué evidencia tenemos de su efecto y qué

haremos diferente, en lugar de concentrarse en las limitaciones de los estudiantes.

La noción de eficacia colectiva docente ofrece un concepto preciso para esta cultura. Se define como la creencia compartida de un equipo docente en su capacidad conjunta para organizar y ejecutar las acciones necesarias para influir positivamente en el aprendizaje de los estudiantes. La investigación ha encontrado que la eficacia colectiva se asocia con el rendimiento estudiantil incluso después de considerar el nivel socioeconómico del alumnado, y que se fortalece principalmente mediante experiencias de logro compartidas. Por ello, las escuelas que desean elevar sus expectativas deben generar evidencia concreta, aunque inicialmente modesta, de que sus esfuerzos colectivos producen mejoras visibles en el aprendizaje.

4.3. Colaboración profesional para atender el rezago

Atender el rezago educativo de manera efectiva exige colaboración profesional sostenida entre docentes, y no esfuerzos aislados que cada uno emprende por separado sin coordinación con sus colegas. Esta sección desarrolla el análisis conjunto de dificultades de aprendizaje, el intercambio de prácticas entre docentes, los acuerdos pedagógicos que sostienen la progresión de los estudiantes, el acompañamiento profesional y las comunidades educativas orientadas a resultados equitativos. DuFour (2004) ofrece el marco conceptual central de las comunidades profesionales de aprendizaje que sostiene esta sección, complementado por la evidencia sobre desarrollo profesional docente eficaz y acompañamiento pedagógico en el aula.

4.3.1. Análisis conjunto de dificultades de aprendizaje

Analizar de manera conjunta, entre distintos docentes, las dificultades de aprendizaje observadas en sus respectivos grupos permiten reconocer patrones comunes que un análisis individual difícilmente

lograría identificar con la misma claridad. Este análisis exige espacios institucionales dedicados específicamente a esta tarea, protegidos dentro de la carga laboral docente y no dependientes de la disposición voluntaria de cada profesional a dedicar tiempo no reconocido. Su valor reside en que transforma una dificultad percibida como problema de un aula en un problema compartido de la institución, lo que amplía el repertorio de respuestas disponibles y distribuye la responsabilidad de encontrar soluciones.

DuFour (2004) sostiene que este tipo de análisis colaborativo constituye el núcleo de una comunidad profesional de aprendizaje, organizada en torno a tres ideas: asegurar que los estudiantes aprendan, construir una cultura de colaboración y centrarse en los resultados. El autor formula cuatro preguntas que orientan el trabajo de los equipos: qué queremos que aprendan los estudiantes, cómo sabremos si lo han aprendido, cómo responderemos cuando no lo aprendan y cómo responderemos cuando ya lo dominen. La tercera y la cuarta pregunta resultan especialmente relevantes para la equidad, porque obligan a planificar respuestas institucionales antes de que las dificultades se manifiesten.

El examen colectivo del trabajo de los estudiantes constituye una técnica concreta para este análisis. Los equipos seleccionan producciones de estudiantes de distintos niveles de desempeño, las analizan con un protocolo estructurado que separa la descripción de la interpretación, y discuten qué revelan sobre la comprensión alcanzada y sobre la enseñanza recibida. Esta técnica tiene la ventaja de anclar la conversación en evidencia concreta y no en impresiones generales. Además, contribuye a construir criterios comunes sobre lo que constituye un desempeño adecuado, lo que reduce la variabilidad de las calificaciones entre docentes y mejora la coherencia de las expectativas en toda la institución.

4.3.2. Intercambio de prácticas entre docentes

Intercambiar prácticas pedagógicas entre docentes permite que estrategias efectivas desarrolladas por un profesional se difundan hacia otros, en lugar de permanecer confinadas al aula de quien las desarrolló sin beneficio para el resto de la institución. Little (1990) describió la persistencia de la privacidad como un rasgo histórico de la cultura docente: cada profesional trabaja habitualmente en su aula de manera aislada, y las interacciones con colegas se limitan con frecuencia a intercambios de anécdotas o ayudas puntuales. La autora distinguió estas formas débiles de colaboración del trabajo conjunto, en el que los docentes comparten responsabilidad por la enseñanza y examinan mutuamente sus prácticas.

El intercambio puede adoptar formas diversas, desde la observación entre pares hasta las reuniones estructuradas de discusión sobre casos concretos o el estudio de clases, y conviene combinarlas según los recursos de cada institución. La revisión de Vescio, Ross y Adams (2008) sobre comunidades profesionales de aprendizaje encontró que la participación en ellas se asociaba con cambios en la práctica docente hacia una mayor centralidad del estudiante y, en los estudios que medían resultados, con mejoras en el aprendizaje. Los efectos resultaban mayores cuando el trabajo colaborativo se centraba explícitamente en el aprendizaje de los estudiantes y no en temas generales de organización escolar.

El desarrollo profesional eficaz comparte rasgos que conviene incorporar en estos intercambios. La revisión de Darling-Hammond, Hyler y Gardner (2017) identificó siete características asociadas con cambios en la práctica y en los resultados de los estudiantes: centrarse en contenidos específicos, incorporar aprendizaje activo, apoyar la colaboración, emplear modelos de práctica eficaz, ofrecer acompañamiento y apoyo experto, incluir retroalimentación y reflexión, y tener una duración sostenida. Estas características contrastan con

los talleres breves y desvinculados de la práctica que predominan en muchos sistemas. El intercambio de prácticas entre colegas reúne varias de estas condiciones a un costo considerablemente menor que la formación externa.

Documentar por escrito las prácticas compartidas, en un formato breve y accesible, permite que el conocimiento se conserve más allá de la memoria de quienes participaron en el intercambio y facilita su transferencia a docentes que se incorporan posteriormente a la institución. Un formato útil incluye el problema de aprendizaje que la práctica atiende, una descripción de los pasos, los materiales empleados, las evidencias de su efecto y las adaptaciones realizadas en distintos grupos. El reconocimiento público de los docentes que comparten sus prácticas, por ejemplo en reuniones institucionales, fortalece la disposición del resto del personal a participar y contribuye a legitimar la colaboración como parte del trabajo docente.

4.3.3. Acuerdos pedagógicos para sostener la progresión

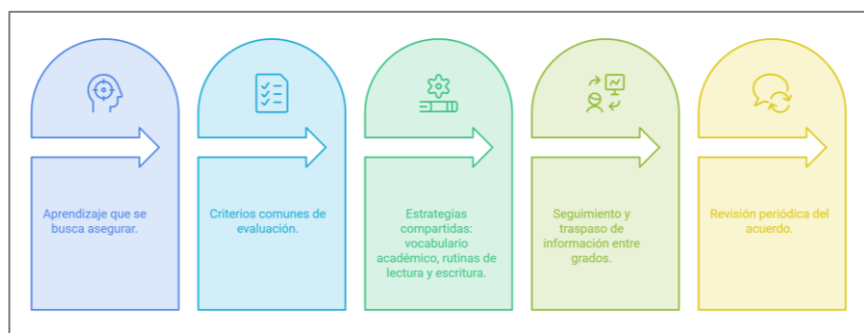
Establecer acuerdos pedagógicos explícitos entre los docentes que atienden a un mismo estudiante a lo largo de distintas asignaturas o grados sostiene una progresión más coherente que la que resultaría de decisiones completamente independientes. Estos acuerdos pueden referirse a criterios comunes de evaluación, a estrategias compartidas de apoyo o a la continuidad de ciertas prácticas entre un grado y el siguiente, y reducen la discontinuidad que un estudiante podría experimentar al cambiar de docente. Su importancia es mayor para los estudiantes con aprendizajes frágiles, quienes resultan más afectados por los cambios de criterio, de vocabulario o de exigencias entre un aula y otra.

La coherencia instruccional, identificada por Bryk, Sebring, Allensworth, Luppescu y Easton (2010) como uno de los apoyos esenciales para la mejora escolar, se refiere precisamente a la

articulación del currículo, la enseñanza y la evaluación dentro de cada grado y entre grados sucesivos. Las escuelas con mayor coherencia ofrecían a sus estudiantes una experiencia de aprendizaje más continua y lograban mejoras más consistentes. La coherencia no implica uniformidad metodológica, sino acuerdos sobre qué se enseña, en qué secuencia, con qué nivel de exigencia y cómo se evalúa, dejando a cada docente margen para decidir las estrategias más adecuadas a su grupo.

Algunos acuerdos pedagógicos con especial impacto sobre la equidad son el uso de un vocabulario académico común en todas las asignaturas, las rutinas compartidas de lectura y escritura en cada área, los criterios comunes para la corrección de errores y la reincorporación de estudiantes ausentes, y la transferencia sistemática de información entre el docente de un grado y el del siguiente. Formalizar estos acuerdos en documentos breves, revisados al inicio de cada año, evita que se diluyan con la rotación del personal. Su cumplimiento puede verificarse mediante observaciones de aula y revisión de productos de los estudiantes en distintas asignaturas.

Figura 12. Elementos de los acuerdos pedagógicos para sostener la progresión



Nota. Elaboración propia con base en DuFour (2004).

La figura esquematiza los elementos que componen un acuerdo pedagógico efectivo entre docentes, tal como se describe en esta subsección. Entre ellos destacan la definición del aprendizaje que se busca asegurar, los criterios comunes de evaluación, las estrategias compartidas y los mecanismos de seguimiento, elementos que se corresponden con las cuatro preguntas de las comunidades profesionales de aprendizaje propuestas por DuFour (2004). El esquema muestra también que los acuerdos requieren revisión periódica para mantener su vigencia. Esta representación ofrece un modelo concreto para que los equipos estructuren sus propios acuerdos y verifiquen su coherencia con la noción de coherencia instruccional.

4.3.4. Acompañamiento profesional ante situaciones complejas

Los docentes que enfrentan situaciones pedagógicas particularmente complejas, como estudiantes con rezago significativo o circunstancias familiares especialmente difíciles, se benefician de un acompañamiento profesional específico que trascienda el intercambio general de prácticas. Este acompañamiento puede incluir mentoría por parte de colegas con mayor experiencia, consulta con equipos de apoyo especializado o espacios de contención emocional ante la carga que estas situaciones representan. La atención a esta carga resulta particularmente relevante en escuelas que atienden a poblaciones vulnerables, donde el desgaste profesional contribuye a la rotación docente y, con ello, a la discontinuidad de los procesos pedagógicos de los estudiantes.

El acompañamiento pedagógico en el aula cuenta con evidencia robusta. Kraft, Blazar y Hogan (2018), en un metaanálisis de estudios causales sobre coaching docente, encontraron efectos considerables sobre la calidad de la práctica de enseñanza y efectos positivos, aunque menores, sobre el rendimiento de los estudiantes. El coaching

consiste en observaciones periódicas seguidas de conversaciones de retroalimentación centradas en prácticas específicas. Los autores advirtieron, sin embargo, que los efectos disminuían en programas de mayor escala, lo que sugiere que la calidad de los acompañantes y la intensidad del acompañamiento resultan difíciles de sostener cuando los programas se expanden sin la preparación adecuada.

Los docentes que inician su carrera constituyen un grupo que requiere acompañamiento particular, pues con frecuencia son asignados a las escuelas y los grupos más complejos. La revisión de Ingersoll y Strong (2011) sobre programas de inducción y mentoría para docentes principiantes encontró que la mayoría de los estudios reportaba efectos positivos sobre la permanencia en la profesión, la calidad de la práctica y, en algunos casos, el rendimiento de los estudiantes. Los componentes más asociados con estos efectos fueron la asignación de un mentor de la misma área, el tiempo común de planificación con colegas y la participación en redes de apoyo profesional.

4.3.5. Comunidades educativas orientadas a resultados equitativos

Una comunidad educativa orientada a resultados equitativos integra los elementos desarrollados en esta sección, el análisis conjunto, el intercambio de prácticas, los acuerdos pedagógicos y el acompañamiento profesional, en una cultura institucional sostenida y no en iniciativas aisladas. DuFour (2004) advierte que sostener esta orientación exige desplazar la preocupación desde la enseñanza hacia el aprendizaje efectivo de todos los estudiantes, cambio que no siempre resulta sencillo de institucionalizar. Este desplazamiento implica que la pregunta central deja de ser si el docente enseñó un contenido y pasa a ser si todos los estudiantes lo aprendieron, y qué hará la institución con quienes no lo lograron.

Las redes entre escuelas amplían el alcance de estas comunidades. Ainscow (2020) documentó experiencias en el Reino Unido en las que escuelas con mejores resultados colaboraban con escuelas en situación de dificultad, compartiendo prácticas, personal y liderazgo, con mejoras en ambas partes. Estas redes permiten que las instituciones pequeñas o aisladas, frecuentes en contextos rurales, accedan a conocimiento profesional que no podrían generar por sí solas. En Ecuador, los circuitos y distritos educativos ofrecen una estructura territorial que puede aprovecharse para organizar este tipo de colaboración, siempre que se destinen tiempo y recursos a su funcionamiento sostenido.

Las redes de mejora en ciencia de la mejora, descritas por Bryk, Gomez, Grunow y LeMahieu (2015), representan una forma más estructurada de colaboración entre instituciones. En ellas, varias escuelas trabajan sobre un mismo problema definido con precisión, por ejemplo, la reprobación en el primer año de secundaria, comparten una teoría de mejora explícita, prueban cambios mediante ciclos rápidos y analizan colectivamente los resultados para identificar qué funciona, para quiénes y en qué condiciones. Esta forma de trabajo permite aprender de la variación entre contextos, en lugar de buscar una solución única, y resulta especialmente adecuada para problemas persistentes de equidad.

4.4. Vinculación con familias y comunidades

La escuela no actúa en aislamiento, sino en vinculación permanente con las familias y las comunidades de las que provienen sus estudiantes, vinculación que resulta particularmente relevante para sostener trayectorias educativas equitativas. Esta sección desarrolla la comunicación sobre avances académicos, la participación familiar en el acompañamiento educativo, el reconocimiento de los recursos comunitarios disponibles, y las redes de apoyo para estudiantes en

situación de desventaja. Epstein (2001) y Yosso (2005) ofrecen marcos complementarios centrales para esta vinculación con familias y comunidades.

4.4.1. Comunicación sobre avances y necesidades académicas

Comunicar de manera clara y periódica los avances y las necesidades académicas de un estudiante a su familia fortalece la corresponsabilidad descrita en el primer capítulo, corresponsabilidad que exige información oportuna y comprensible para resultar efectiva. Epstein (2001) recomienda que esta comunicación trascienda los informes formales periódicos, incorporando canales más frecuentes e informales que permitan a las familias mantenerse al tanto del proceso educativo sin depender de instancias institucionales infrecuentes. La comunicación resulta más útil cuando es específica, es decir, cuando informa qué aprendizaje concreto se está trabajando, cómo avanza el estudiante y qué puede hacer la familia para apoyarlo.

La evidencia experimental reciente confirma el valor de esta comunicación frecuente y específica. Kraft y Rogers (2015), en un experimento con estudiantes de un programa de recuperación de créditos, encontraron que los mensajes semanales individualizados de los docentes a las familias redujeron considerablemente la proporción de estudiantes que no aprobaban el curso, especialmente cuando los mensajes señalaban aspectos por mejorar. Bergman (2021) mostró, por su parte, que informar a las familias sobre tareas no entregadas mejoraba el esfuerzo y el rendimiento de los estudiantes, porque corregía la sobreestimación que los padres tenían sobre el desempeño de sus hijos. La información oportuna modifica comportamientos.

Rogers y Feller (2018) aportaron un hallazgo complementario sobre la asistencia. En un experimento con decenas de miles de familias, el envío de cartas que informaban el número exacto de ausencias acumuladas por el estudiante redujo el ausentismo crónico de manera

significativa, porque los padres subestimaban sistemáticamente las inasistencias de sus hijos. La intervención tuvo un costo muy bajo por estudiante. Estos estudios muestran que las familias suelen carecer de información precisa, y que corregir esta asimetría constituye una estrategia sencilla de equidad. Para ser eficaz, la comunicación debe emplear la lengua de la familia y los canales que efectivamente utiliza.

4.4.2. Participación familiar en el acompañamiento educativo

Favorecer la participación familiar activa en el acompañamiento educativo exige ofrecer oportunidades concretas de involucramiento, más allá de la invitación genérica a que las familias se interesen por el proceso escolar de sus hijos. Epstein (2001) documenta que esta participación resulta más efectiva cuando la institución ofrece orientación específica sobre cómo apoyar el aprendizaje en el hogar, en lugar de asumir que todas las familias cuentan con dicho conocimiento. Hoover-Dempsey y Sandler (1997) explicaron que la participación depende de la comprensión que los padres tienen de su rol, de su sentido de eficacia para ayudar y de las invitaciones que reciben de la escuela y de sus hijos.

El metaanálisis de Jeynes (2012) sobre programas de participación familiar promovidos por las escuelas encontró efectos positivos sobre el rendimiento académico de los estudiantes, con resultados especialmente favorables en programas de lectura compartida entre padres e hijos, en programas que promovían la comunicación entre familia y escuela y en aquellos que establecían acuerdos de colaboración. El autor destacó que los programas resultaban eficaces tanto en educación primaria como secundaria y en poblaciones diversas. Este hallazgo confirma que la participación familiar no es solo un rasgo de las familias, sino también el resultado de iniciativas escolares deliberadas que pueden diseñarse y evaluarse.

Para las familias con menos tiempo o menor escolaridad, las estrategias de bajo costo y alta especificidad resultan especialmente adecuadas. York, Loeb y Doss (2019) evaluaron un programa que enviaba a padres de niños en edad preescolar tres mensajes de texto semanales con actividades breves de alfabetización para realizar en la rutina cotidiana, y encontraron aumentos en la participación de los padres en actividades de lectoescritura y mejoras en algunas habilidades de alfabetización temprana. El programa descomponía una tarea compleja, apoyar el desarrollo lector, en acciones concretas y alcanzables. Este principio de simplificación orienta el diseño de cualquier estrategia de participación familiar inclusiva.

4.4.3. Reconocimiento de conocimientos y recursos comunitarios

Reconocer los conocimientos y recursos que las comunidades aportan, más allá de su participación formal en la institución escolar, enriquece las estrategias de apoyo disponibles para los estudiantes que forman parte de ellas. Yosso (2005) propone el concepto de riqueza cultural comunitaria para nombrar estos recursos, frecuentemente invisibilizados por instituciones que solo reconocen como valiosos los recursos culturales convencionales descritos por Bourdieu (1986). La autora identifica seis formas de capital: aspiracional, lingüístico, familiar, social, navegacional y de resistencia, cada una de las cuales puede convertirse en punto de apoyo para el aprendizaje si la escuela aprende a reconocerla.

Cada una de estas formas de capital tiene implicaciones pedagógicas concretas. El capital aspiracional, la capacidad de mantener esperanzas frente a obstáculos, puede fortalecerse mediante proyectos que vinculen el aprendizaje con metas personales. El capital lingüístico, derivado de la experiencia bilingüe o de tradiciones orales, puede aprovecharse en actividades de comunicación y escritura. El capital navegacional, la habilidad para desenvolverse en instituciones

poco acogedoras, puede reconocerse explícitamente en la orientación escolar. Incorporar estas formas de capital exige que la escuela conozca a sus comunidades mediante visitas, conversaciones y proyectos conjuntos, y no solo mediante formularios de matrícula.

Las escuelas comunitarias constituyen una estrategia institucional que materializa este reconocimiento. Maier, Daniel, Oakes y Lam (2017), en una revisión de evidencia, identificaron cuatro pilares de estas escuelas: servicios integrados de apoyo a estudiantes y familias, oportunidades ampliadas de aprendizaje, participación familiar y comunitaria, y liderazgo y prácticas colaborativas. Las autoras concluyeron que, cuando se implementan de manera integral, estas escuelas se asocian con mejoras en la asistencia, el rendimiento y la graduación, especialmente en contextos de alta pobreza. En comunidades indígenas y rurales, este enfoque puede articularse con los saberes y la organización comunitaria propios de cada territorio.

4.4.4. Redes de apoyo para estudiantes en situación de desventaja

Las redes de apoyo disponibles para un estudiante en situación de desventaja trascienden la relación familiar e incluyen actores comunitarios e institucionales que pueden complementar el acompañamiento ofrecido por la escuela y la familia. Mapear estas redes, identificando qué actores podrían complementar la atención institucional a un estudiante determinado, permite a la escuela articular una respuesta más completa que la que ofrecería actuando en aislamiento. Entre estos actores figuran los servicios de salud y protección, las organizaciones comunitarias, los programas de transferencias sociales, las bibliotecas, las organizaciones religiosas y deportivas, y las universidades con programas de vinculación con la sociedad.

Los programas de protección social constituyen un componente relevante de estas redes. En Ecuador, el Bono de Desarrollo Humano,

una transferencia monetaria dirigida a hogares en situación de pobreza, fue evaluado por Schady y Araujo (2008), quienes encontraron un efecto positivo sobre la matrícula escolar de los niños de hogares beneficiarios. Este tipo de evidencia muestra que las condiciones económicas del hogar inciden en la permanencia escolar y que las políticas sociales pueden complementar la acción educativa. Para la escuela, conocer estos programas y orientar a las familias sobre cómo acceder a ellos forma parte de una respuesta integral ante la desventaja.

La articulación con redes de apoyo exige coordinación explícita, pues la simple derivación de un estudiante a otro servicio no garantiza que reciba atención. Los protocolos eficaces definen un responsable institucional de la articulación, generalmente en los departamentos de consejería estudiantil, criterios claros de derivación, mecanismos de consentimiento informado de las familias, acuerdos de confidencialidad y procedimientos de seguimiento para verificar que la atención se concretó. La relación con los servicios externos debe mantenerse de manera permanente, no solo ante situaciones críticas, pues la confianza institucional construida previamente facilita respuestas rápidas cuando un estudiante enfrenta una situación de riesgo o de vulneración de derechos.

Tabla 15. Redes de apoyo disponibles para estudiantes en situaciones de desventaja

Tipo de red	Actor principal	Aporte específico
Familiar	Padres, madres o tutores	Acompañamiento cotidiano y seguimiento cercano
Comunitaria	Organizaciones locales o vecinales	Recursos materiales y espacios de apoyo adicional
Institucional	Otras entidades públicas o privadas	Programas específicos de becas o asistencia

Nota. Elaboración propia con base en Yosso (2005).

La tabla clasifica tres tipos de redes de apoyo disponibles para estudiantes en situación de desventaja, junto con su actor principal y su aporte específico, sintetizando la diversidad de recursos descrita en el texto de esta subsección. La clasificación se inspira en la noción de riqueza cultural comunitaria de Yosso (2005), que invita a reconocer recursos presentes en las comunidades y no solo sus carencias. La tabla puede emplearse como base para elaborar un mapa de recursos específico de cada institución, que registre los datos de contacto, los servicios ofrecidos y los procedimientos de derivación de cada actor, actualizado al inicio de cada año lectivo.

4.4.5. Corresponsabilidad en la continuidad de las trayectorias escolares

Sostener la continuidad de las trayectorias escolares, particularmente ante situaciones de riesgo de discontinuidad, exige corresponsabilidad activa entre escuela, familia y comunidad, corresponsabilidad que ninguno de estos actores puede sostener de manera aislada. Esta corresponsabilidad se fortalece cuando cada actor comprende con claridad su rol dentro de la estrategia de acompañamiento, evitando tanto la sobrecarga sobre un único actor como la difusión de responsabilidad que termina sin que nadie asuma la coordinación. Mapp y Kuttner (2013) proponen, en este sentido, un marco de construcción de doble capacidad, según el cual tanto el personal escolar como las familias necesitan desarrollar competencias para colaborar eficazmente.

El marco de Mapp y Kuttner (2013) identifica cuatro dimensiones que deben fortalecerse en ambos actores: las capacidades, referidas a habilidades y conocimientos; las conexiones, o redes y relaciones de confianza; las cogniciones, que incluyen creencias y valores sobre la colaboración; y la confianza en la propia eficacia para trabajar juntos. El marco advierte que muchas iniciativas fracasan porque se centran

únicamente en capacitar a las familias, sin reconocer que el personal escolar también carece con frecuencia de formación para colaborar con familias diversas. Las iniciativas eficaces vinculan la colaboración con el aprendizaje, son relacionales, colectivas e interactivas, y se desarrollan a lo largo del tiempo.

La continuidad de las trayectorias se ve especialmente amenazada en momentos de crisis, como enfermedades, migración, pérdida de empleo o situaciones de violencia en el hogar. En estos casos, la corresponsabilidad se concreta en protocolos que permitan flexibilizar temporalmente la asistencia, ofrecer materiales para el trabajo en casa, mantener contacto regular con el estudiante y coordinar con servicios de protección cuando corresponda. La experiencia de la pandemia mostró que las escuelas que mantenían contacto individual con cada familia lograron reducir la desvinculación. Esta lección puede incorporarse de forma permanente mediante la asignación de un adulto de referencia para cada estudiante en situación de riesgo.

4.5. Recursos institucionales y prioridades de intervención

Los recursos institucionales disponibles, siempre limitados, deben asignarse de manera diferenciada según las prioridades de intervención identificadas en cada contexto escolar particular. Esta sección cierra el capítulo desarrollando la identificación de necesidades según el contexto, la asignación diferenciada de recursos, la organización de apoyos según niveles de necesidad, y la valoración periódica de resultados que permite reorientar estas decisiones institucionales. Cardozo, Silveira y Fonseca (2022) refuerzan la importancia de fundamentar estas decisiones en evidencia sistemática y no en criterios discrecionales.

4.5.1. Identificación de necesidades según el contexto escolar

Identificar las necesidades específicas de una institución exige considerar su contexto escolar particular, pues las prioridades de una escuela urbana con recursos considerables pueden diferir sustancialmente de las de una escuela rural con recursos limitados. Esta identificación contextual evita la aplicación mecánica de soluciones genéricas que no consideran las particularidades del entorno en que opera cada institución, particularidades que condicionan tanto los problemas prioritarios como las soluciones viables. El análisis debe incluir las características del estudiantado, las condiciones de la infraestructura, la composición y estabilidad del personal, la relación con la comunidad y los recursos externos disponibles en el territorio.

Una herramienta útil para esta identificación es el análisis de brechas entre la situación actual y la situación deseada en cada ámbito prioritario, acompañado de un análisis de las causas que explican cada brecha. Las técnicas participativas, como los grupos focales con estudiantes, las encuestas de clima escolar y las asambleas con familias, complementan los datos administrativos y permiten identificar necesidades que no aparecen en los registros oficiales, como la percepción de inseguridad en el trayecto a la escuela o la falta de espacios para estudiar en el hogar. La participación de distintos actores en el diagnóstico, además, aumenta su legitimidad y el compromiso con las acciones posteriores.

El diagnóstico de necesidades debe distinguir entre problemas que la institución puede resolver con sus propios recursos, problemas que requieren apoyo de instancias superiores del sistema educativo y problemas cuya solución corresponde a otros sectores. Esta distinción evita dos errores frecuentes: asumir responsabilidades que la escuela no puede cumplir, lo que genera frustración, y atribuir a instancias externas problemas que están bajo el control institucional, lo que

conduce a la inacción. Un diagnóstico bien elaborado identifica, además, las fortalezas institucionales que pueden aprovecharse, como docentes con experiencia en determinadas estrategias o vínculos comunitarios consolidados, para construir soluciones viables.

4.5.2. Asignación diferenciada de recursos educativos

Asignar recursos educativos de manera diferenciada, según las necesidades identificadas en cada contexto, aplica el principio de equidad desarrollado en el primer capítulo a la gestión concreta de los recursos institucionales disponibles. Esta asignación diferenciada exige criterios transparentes que la comunidad educativa pueda comprender y respaldar, evitando percepciones de arbitrariedad que podrían erosionar la confianza institucional necesaria para sostener este tipo de decisiones. La transparencia resulta especialmente importante cuando la asignación implica que algunos grupos reciban más recursos que otros, pues estas decisiones pueden generar resistencias si no se explican adecuadamente sus fundamentos y su carácter temporal.

La asignación diferenciada puede organizarse mediante una matriz que cruce los grupos prioritarios con los recursos disponibles, como horas docentes adicionales, personal de apoyo, materiales, espacios y tiempo de coordinación. Esta matriz permite visualizar si la distribución real corresponde a las prioridades declaradas y detectar incoherencias, como programas de refuerzo que carecen de materiales adecuados o grupos prioritarios sin personal asignado. Su revisión al inicio de cada período, junto con los resultados del período anterior, facilita los ajustes. La asignación de recursos se convierte, así, en una decisión basada en evidencia y no en la repetición inercial de la distribución histórica.

La participación de la comunidad educativa en las decisiones de asignación fortalece su legitimidad. Explicar los criterios en espacios

deliberativos, y no solo comunicarlos de manera unilateral, permite que docentes y familias comprendan por qué ciertos grupos reciben apoyos adicionales y aporten información que la dirección podría desconocer. Algunas experiencias de presupuesto participativo escolar, en las que la comunidad decide sobre el destino de una parte de los recursos, han mostrado que la deliberación informada tiende a favorecer decisiones orientadas a las necesidades colectivas. Estas prácticas encarnan la dimensión de representación de la justicia descrita por Fraser (2008) en el primer capítulo.

4.5.3. Organización de apoyos según niveles de necesidad

Organizar los apoyos institucionales según niveles de necesidad, distinguiendo entre apoyos generales para todo el estudiantado, apoyos focalizados para grupos específicos y apoyos intensivos para situaciones de mayor rezago, permite una asignación más eficiente de los recursos disponibles. Esta organización retoma la lógica de intervención escalonada desarrollada a lo largo del libro, desde los apoyos diferenciados del segundo capítulo hasta las tutorías focalizadas del tercero. Los sistemas de apoyo de múltiples niveles suelen estimar que una enseñanza general de calidad debería resultar suficiente para la gran mayoría de los estudiantes, de modo que los niveles superiores atiendan a proporciones progresivamente menores.

Esta estimación tiene una implicación diagnóstica relevante. Si una proporción muy elevada de estudiantes requiere apoyos focalizados o intensivos, el problema probablemente no reside en los estudiantes, sino en la enseñanza general que reciben, y la prioridad debe ser fortalecer el primer nivel antes de multiplicar las intervenciones adicionales. De lo contrario, los recursos se dispersan en apoyos que no pueden atender a tantos estudiantes con la intensidad necesaria. Esta lógica, derivada del modelo de respuesta a la intervención descrito por Fuchs y Fuchs (2006), ayuda a las instituciones a distinguir entre

problemas individuales de aprendizaje y problemas sistémicos de enseñanza.

Los criterios de tránsito entre niveles deben documentarse con claridad, tanto hacia una mayor intensidad de apoyo como hacia su reducción progresiva. Un estudiante que no progresa suficientemente tras un período definido de apoyo focalizado, según las mediciones de monitoreo del progreso, debería pasar a un apoyo más intensivo; uno que alcanza las metas establecidas debería reducir la intensidad del apoyo recibido. Revisar periódicamente, en reuniones de equipo, si el nivel asignado a cada estudiante corresponde a su situación actual evita que algunos permanezcan indefinidamente en niveles que ya no necesitan, mientras otros esperan un apoyo que requieren con urgencia.

Tabla 16. Organización de apoyos según diferentes niveles de necesidad

Nivel de necesidad	Tipo de apoyo	Alcance habitual
General	Buenas prácticas pedagógicas para toda el aula	Todo el estudiantado
Focalizado	Refuerzo específico para un grupo reducido	Estudiantes con dificultades identificadas
Intensivo	Apoyo individualizado y sostenido	Estudiantes con rezago significativo

Nota. Elaboración propia con base en Booth y Ainscow (2000).

La tabla organiza tres niveles de necesidad con el tipo de apoyo correspondiente y su alcance habitual, retomando la lógica de niveles de intervención desarrollada a lo largo del capítulo y de los capítulos anteriores. Su estructura piramidal expresa que la mayor parte del estudiantado debería progresar con una enseñanza general de calidad, mientras los apoyos focalizados e intensivos se reservan para grupos progresivamente menores. La tabla es coherente con el modelo de sistemas de apoyo de múltiples niveles descrito por Sugai y Horner

(2009) y con el principio de inclusión de Booth y Ainscow (2000), que exige que todos los niveles se ofrezcan sin segregación.

4.5.4. Articulación entre recursos humanos y pedagógicos

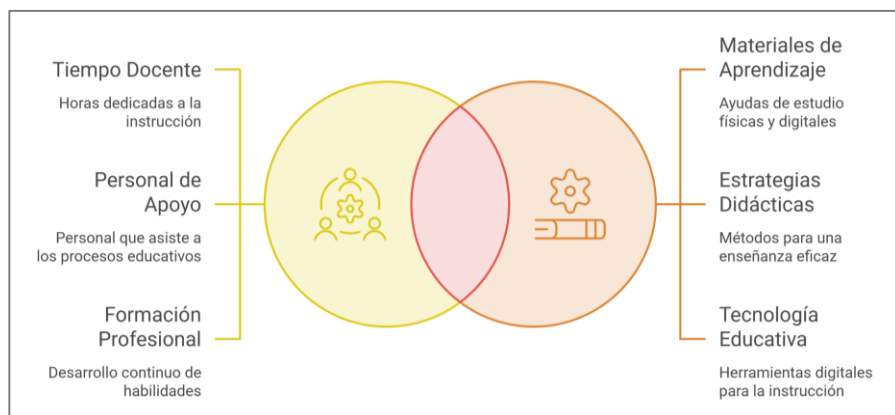
Los recursos humanos disponibles, como el tiempo docente o el personal de apoyo especializado, deben articularse cuidadosamente con los recursos pedagógicos, como materiales y estrategias didácticas, pues ambos tipos de recurso resultan insuficientes por separado. Esta articulación exige una planificación institucional que considere simultáneamente qué personas y qué materiales se requieren para implementar una estrategia de apoyo, en lugar de planificar ambos aspectos de manera independiente. La experiencia de numerosos programas muestra que la dotación de materiales sin formación para su uso, o la asignación de personal sin materiales adecuados, conduce a una implementación deficiente y a resultados decepcionantes.

Leithwood, Harris y Hopkins (2008) señalan que esta articulación de recursos constituye una de las funciones centrales del liderazgo escolar efectivo, función que trasciende la gestión administrativa hacia una gestión pedagógica orientada al aprendizaje. La investigación sobre implementación de programas educativos refuerza este planteamiento: los materiales curriculares de alta calidad producen mejores resultados cuando van acompañados de formación específica y acompañamiento en el aula para su uso. Un material bien diseñado en manos de un docente sin preparación para emplearlo, o un docente formado sin materiales adecuados, representan inversiones que no alcanzan el potencial que tendrían si se articularan.

La tecnología educativa ilustra con claridad la necesidad de esta articulación. Muralidharan, Singh y Ganimian (2019) evaluaron en India un programa extracurricular que combinaba un software adaptativo, capaz de ajustar los ejercicios al nivel de cada estudiante, con el apoyo

de instructores presenciales, y encontraron mejoras considerables en matemáticas y lengua, especialmente entre los estudiantes con mayor rezago inicial. En contraste, numerosas iniciativas de distribución masiva de dispositivos sin propuesta pedagógica ni formación docente no mostraron efectos sobre el aprendizaje. La tecnología produce resultados cuando se articula con un diseño pedagógico, personal preparado y tiempo efectivo de uso.

Figura 13. Articulación entre recursos humanos y pedagógicos



Nota. Elaboración propia con base en Leithwood, Harris y Hopkins (2008).

La figura representa la articulación entre recursos humanos y recursos pedagógicos descrita en esta subsección, mostrando que ninguno de los dos tipos de recurso basta por sí solo. Su diseño subraya que el punto de encuentro entre ambos, donde personas formadas emplean materiales adecuados con un propósito pedagógico claro, constituye el espacio donde los recursos se convierten en aprendizaje. La figura puede emplearse como herramienta de planificación, verificando para cada estrategia institucional si cuenta con el personal, la formación, los materiales y el tiempo necesarios. Esta verificación, promovida por el liderazgo pedagógico descrito por Leithwood, Harris y Hopkins (2008), reduce los fracasos de implementación.

4.5.5. Valoración de resultados para reorientar decisiones

Valorar periódicamente los resultados obtenidos a partir de las decisiones institucionales de asignación de recursos permite a la institución aprender de su propia experiencia y reorientar dichas decisiones cuando la evidencia sugiere que no están produciendo el impacto esperado. Esta valoración cierra el ciclo institucional completo desarrollado a lo largo de este capítulo, desde la identificación inicial de necesidades hasta la evidencia final sobre el impacto de las decisiones adoptadas para atenderlas, ciclo que debe sostenerse de manera continua y no puntual.

La evaluación de la formación y de los apoyos institucionales puede organizarse mediante niveles sucesivos de evidencia. Guskey (2000) propuso evaluar el desarrollo profesional en cinco niveles: las reacciones de los participantes, su aprendizaje, el apoyo y el cambio organizacional, el uso de los nuevos conocimientos en la práctica y, finalmente, los resultados de aprendizaje de los estudiantes. El modelo advierte que la mayoría de las evaluaciones se detiene en el primer nivel, la satisfacción de los participantes, que no garantiza cambios en la práctica ni en el aprendizaje. Aplicado a cualquier decisión institucional, el modelo recuerda que el impacto debe verificarse hasta llegar a los estudiantes.

La valoración de resultados debe alimentar explícitamente la planificación del período siguiente, cerrando el ciclo de mejora continua. Para ello, conviene que el informe anual de la institución responda a preguntas concretas: qué metas de equidad se fijaron, qué se logró en cada grupo prioritario, qué estrategias mostraron evidencia de efecto, cuáles no se implementaron como se previó y qué ajustes se proponen. Compartir este informe con la comunidad educativa en un formato accesible fortalece la transparencia y el aprendizaje colectivo. Este ciclo institucional, sostenido en el tiempo, sienta las bases para las intervenciones educativas concretas que se examinan en el capítulo final.



Capítulo 5

**Intervenciones Educativas y Experiencias
para Promover la Equidad**

Capítulo 5. Intervenciones Educativas y Experiencias para Promover la Equidad

5.1. Diseño de intervenciones frente a desigualdades de aprendizaje

Diseñar una intervención educativa frente a desigualdades de aprendizaje exige un proceso deliberado que parta de la delimitación precisa del problema y culmine en un seguimiento capaz de ajustar la intervención según su desempeño real. Esta sección desarrolla ese proceso completo: delimitar el problema, reconocer a los estudiantes prioritarios, definir objetivos vinculados con el cierre de brechas, seleccionar acciones según las causas identificadas, y sostener un seguimiento riguroso. Cardozo, Silveira y Fonseca (2022) refuerzan la importancia de fundamentar cada una de estas etapas en evidencia sistemática y no en supuestos genéricos.

5.1.1. Delimitación del problema educativo

Diseñar una intervención efectiva exige delimitar con precisión el problema educativo que se pretende atender, evitando planteamientos tan amplios que resulten inmanejables o tan estrechos que dejen fuera aspectos relevantes del fenómeno. Un problema bien delimitado especifica qué aprendizaje está afectado, en qué grupo de estudiantes, en qué grado o nivel, con qué magnitud y desde cuándo se observa. Por ejemplo, formular que existen dificultades en matemáticas resulta demasiado vago, mientras que precisar que la mitad de los estudiantes de cuarto grado no resuelve problemas aditivos de dos pasos permite orientar el diseño, la selección de acciones y la evaluación posterior.

La teoría del cambio constituye una herramienta metodológica central para esta delimitación. Weiss (1995) la definió como la explicitación de los supuestos que conectan las actividades de un programa con los resultados esperados, paso a paso, de modo que cada eslabón pueda

examinarse con evidencia. Formular una teoría del cambio obliga a preguntarse por qué se cree que una acción producirá el efecto deseado y qué condiciones deben cumplirse para ello. En el ámbito escolar, esta herramienta evita las intervenciones basadas en la intuición o la moda, y ofrece una estructura para interpretar posteriormente por qué una intervención funcionó o no lo hizo.



La delimitación del problema se fortalece cuando incorpora la perspectiva de quienes lo experimentan. Los grupos de conversación con estudiantes, docentes y familias pueden revelar dimensiones que los datos cuantitativos no capturan, como la percepción de que determinadas evaluaciones resultan incomprensibles o que ciertos horarios dificultan la asistencia. Asimismo, conviene distinguir entre los síntomas del problema, por ejemplo, las calificaciones bajas, y sus manifestaciones más precisas en el aprendizaje, que requieren análisis de errores y de producciones. Un problema delimitado de este modo reduce el riesgo de diseñar una intervención correcta para un problema equivocado, error frecuente en la planificación escolar.

5.1.2. Reconocimiento de estudiantes y grupos prioritarios

Una vez delimitado el problema, corresponde reconocer con precisión qué estudiantes o grupos resultan prioritarios para la intervención, reconocimiento que aplica los criterios de priorización examinados en el cuarto capítulo. Este reconocimiento debe evitar la estigmatización, empleando criterios objetivos y procedimientos discretos que permitan dirigir la atención sin exponer públicamente la situación de los estudiantes identificados. Resulta recomendable combinar una medida objetiva, como una evaluación de tamizaje, con el juicio profesional de los docentes, pues ninguna de las dos fuentes resulta suficiente por sí sola: las pruebas pueden fallar ante situaciones particulares y el juicio docente puede estar influido por sesgos.

La definición de umbrales de elegibilidad plantea decisiones técnicas relevantes. Un umbral demasiado exigente excluye a estudiantes que se beneficiarían del apoyo, mientras que uno demasiado amplia dispersa los recursos y reduce la intensidad disponible para quienes más lo necesitan. Una práctica útil consiste en establecer una zona de incertidumbre alrededor del umbral, en la que los estudiantes son observados con mayor atención durante algunas semanas antes de decidir su inclusión. Documentar los criterios y los resultados de esta selección permite, además, verificar posteriormente si la intervención alcanzó efectivamente a los grupos priorizados o si, por el contrario, benefició sobre todo a estudiantes con menos necesidades.

El reconocimiento de grupos prioritarios debe considerar también a los estudiantes que no aparecen en los registros habituales. Los estudiantes con ausentismo intermitente, los recién llegados por migración, los que asisten a la escuela mientras trabajan o cuidan a familiares, y los que presentan dificultades no diagnosticadas suelen quedar fuera de los listados basados únicamente en calificaciones. La consulta a docentes tutores, a los departamentos de consejería estudiantil y a las propias familias ayuda a identificar estas situaciones.

Esta búsqueda activa responde al principio, formulado por UNESCO (2020), de que la inclusión exige identificar deliberadamente a quienes el sistema está dejando atrás, en lugar de esperar que se manifiesten.

5.1.3. Definición de objetivos vinculados con el cierre de brechas

Los objetivos de una intervención deben vincularse explícitamente con el cierre de la brecha identificada, y no formularse de manera genérica desconectada del problema específico que motivó su diseño. Esta vinculación exige expresar los objetivos en términos observables y verificables, de modo que sea posible determinar posteriormente si la intervención contribuyó a reducir la brecha que pretendía atender. Conviene distinguir, para ello, tres tipos de objetivos: los objetivos de implementación, referidos a lo que la institución hará; los objetivos intermedios, relacionados con cambios en la práctica o en la participación; y los objetivos finales, vinculados con el aprendizaje y la reducción efectiva de la brecha.

La formulación de objetivos requiere expectativas realistas sobre la magnitud de los cambios posibles. Kraft (2020) advirtió que muchos investigadores y responsables de política sobrestiman los efectos que pueden esperarse de las intervenciones educativas, y propuso, a partir de cientos de estudios causales, considerar como efectos medianos aquellos entre 0,05 y 0,20 desviaciones estándar en resultados de aprendizaje, y como grandes los superiores a 0,20. Esta referencia ayuda a fijar metas alcanzables y a interpretar los resultados sin decepción injustificada. Un objetivo excesivamente ambicioso puede conducir a abandonar intervenciones eficaces que producen mejoras reales, aunque más modestas que las esperadas.

Los objetivos vinculados con el cierre de brechas presentan una particularidad que conviene explicitar: pueden cumplirse de maneras deseables o indeseables. Una brecha se reduce cuando el grupo con menor desempeño mejora más rápido que el de mayor desempeño,

pero también cuando este último empeora, situación que ningún objetivo de equidad debería aceptar. Por ello, los objetivos deben formularse incluyendo tanto la reducción de la brecha como la mejora absoluta de los grupos priorizados y el mantenimiento o mejora del resto. Esta formulación combinada refleja el doble propósito de equidad y calidad que la literatura sobre sistemas educativos eficaces considera compatible.

5.1.4. Selección de acciones según las causas identificadas

Seleccionar las acciones concretas de una intervención exige vincularlas directamente con las causas específicas de la desigualdad identificada, en lugar de aplicar un paquete estándar sin considerar si dichas causas corresponden a la situación abordada. Una misma manifestación, como el bajo rendimiento en lectura, puede originarse en dificultades de decodificación, en un vocabulario limitado, en ausentismo o en la enseñanza recibida, y cada causa requiere acciones distintas. La selección debe apoyarse, además, en la evidencia disponible sobre la eficacia de cada acción, priorizando aquellas con respaldo empírico en contextos similares, como la tutoría focalizada o la evaluación formativa sistemática.

Cartwright y Hardie (2012) plantearon una advertencia importante sobre el uso de la evidencia en la selección de acciones. Que una intervención haya funcionado en un contexto, incluso en un experimento riguroso, no garantiza que funcione en otro, porque su eficacia depende de factores de apoyo que pueden estar presentes en el primero y ausentes en el segundo. Los autores recomiendan preguntarse qué papel causal desempeñó la intervención en el estudio original y si los factores de apoyo necesarios existen en el contexto propio. Esta reflexión evita la adopción acrítica de programas exitosos y orienta las adaptaciones necesarias antes de implementarlos.

Cuando la desigualdad responde a varias causas simultáneas, la combinación de acciones resulta necesaria, pero conviene evitar la acumulación de iniciativas desarticuladas que sobrecargan a docentes y estudiantes. Una estrategia útil consiste en seleccionar un número reducido de acciones de alto impacto, coherentes entre sí y con la teoría del cambio formulada, en lugar de multiplicar proyectos. Bryk, Sebring, Allensworth, Luppescu y Easton (2010) observaron que las escuelas con numerosas iniciativas desconectadas, que denominaron árboles de Navidad por su acumulación de adornos sin estructura, mejoraban menos que aquellas con un número menor de acciones articuladas y sostenidas en el tiempo.

Tabla 17. Selección de acciones según las causas de la desigualdad identificada

Causa identificada	Tipo de acción	Ejemplo concreto
Falta de dominio de prerrequisitos	Recuperación pedagógica focalizada	Tutorías en contenidos base
Condiciones socioeconómicas adversas	Apoyo material y articulación con redes	Provisión de materiales básicos
Ausencia de expectativas altas	Desarrollo profesional docente	Formación sobre sesgos y expectativas

Nota. Elaboración propia con base en Cardozo, Silveira y Fonseca (2022).

La tabla vincula tres causas frecuentes de desigualdad educativa con el tipo de acción más apropiado y un ejemplo concreto, retomando el criterio de selección de acciones según causas desarrollado en el texto. Su estructura pone de manifiesto que causas de naturaleza distinta, pedagógica, material o actitudinal, requieren respuestas de naturaleza también distinta, y que una tutoría no compensa la falta de materiales ni la formación docente sustituye la recuperación de prerrequisitos. La tabla debe leerse con la advertencia de Cartwright y Hardie (2012): cada acción requiere verificar que existan en el contexto propio los factores de apoyo que la hicieron eficaz en otros lugares.

5.1.5. Seguimiento de la intervención y ajustes necesarios

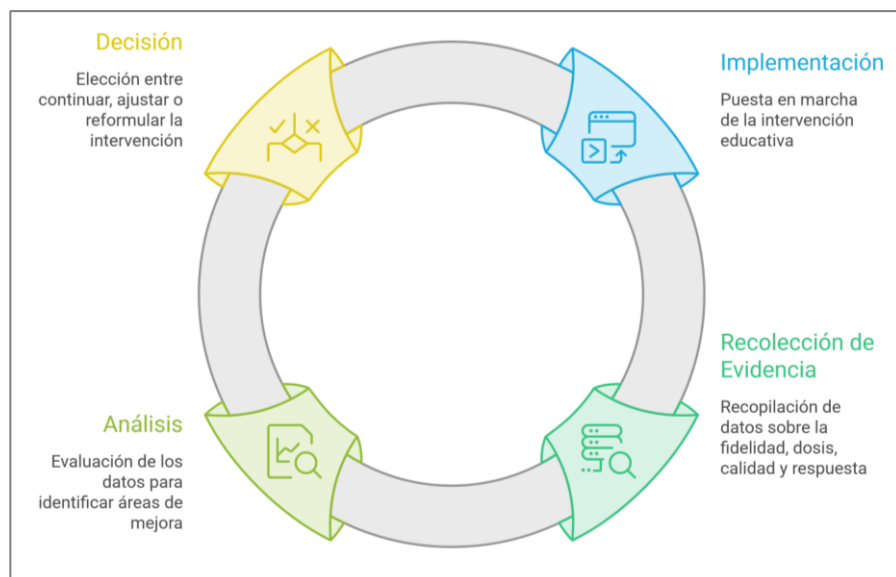
Toda intervención educativa requiere un seguimiento sistemático que permita valorar si está produciendo el efecto esperado, seguimiento que debe planificarse desde el diseño inicial y no improvisarse una vez que la intervención se encuentra en marcha. Este seguimiento debe traducirse en ajustes concretos cuando la evidencia sugiere que la intervención no funciona según lo previsto, ajustes que pueden implicar modificar las acciones, redefinir los objetivos o reconsiderar los grupos prioritarios. Conviene establecer desde el inicio los indicadores, la frecuencia de medición, los responsables de analizar la información y los criterios que activarán cada tipo de ajuste.

La investigación sobre implementación ofrece un marco para este seguimiento. Durlak y DuPre (2008), tras revisar más de quinientos estudios sobre programas de prevención y promoción, concluyeron que el nivel de implementación afectaba significativamente los resultados, y que los programas bien implementados obtenían efectos considerablemente mayores que los implementados deficientemente. Los autores identificaron varias dimensiones de la implementación que conviene monitorear: la fidelidad al diseño, la dosis efectivamente recibida, la calidad de la ejecución, la respuesta de los participantes y las adaptaciones realizadas. Sin información sobre estas dimensiones, un resultado nulo no permite saber si la intervención falló o si nunca se aplicó realmente.

La tensión entre fidelidad y adaptación constituye uno de los debates centrales de la ciencia de la implementación. Una fidelidad estricta puede ignorar las particularidades del contexto, mientras que una adaptación excesiva puede eliminar los componentes que hacían eficaz la intervención. Fixsen, Naoom, Blase, Friedman y Wallace (2005) propusieron distinguir entre los componentes centrales de una intervención, que deben preservarse porque explican su efecto, y los componentes adaptables, que pueden ajustarse al contexto.

Identificar esta distinción desde el diseño permite que el seguimiento oriente ajustes legítimos y evite modificaciones que, aunque bien intencionadas, desvirtúan el núcleo de la intervención.

Figura 14. Etapas del seguimiento y ajuste de una intervención educativa



Nota. Elaboración propia con base en Nickow, Oreopoulos y Quan (2024).

La figura esquematiza las etapas del seguimiento y ajuste de una intervención descritas en esta subsección, mostrando que dicho seguimiento constituye un proceso continuo y no una revisión única al finalizar. Cada etapa incluye la recolección de evidencia tanto sobre la implementación como sobre los resultados, en coherencia con las dimensiones propuestas por Durlak y DuPre (2008), de modo que los ajustes se fundamenten en información completa. La figura permite visualizar los puntos de decisión en que la intervención puede continuar, ajustarse o reformularse, y refuerza la distinción entre componentes centrales, que deben preservarse, y componentes adaptables al contexto específico.

5.2. Evaluación de avances en contextos heterogéneos

Evaluar los avances de una intervención en contextos heterogéneos exige comparar cuidadosamente la situación inicial con los resultados alcanzados, valorar el progreso individual junto a los referentes comunes del grupo e interpretar dichos resultados considerando las condiciones contextuales de cada institución. Esta sección desarrolla estos elementos junto con el uso de evidencias para mejorar las acciones implementadas. Nickow, Oreopoulos y Quan (2024) documentan cómo una evaluación rigurosa permite distinguir qué intervenciones producen los resultados esperados, mientras que la tradición metodológica de la evaluación de programas ofrece criterios para evitar conclusiones erróneas derivadas de comparaciones inadecuadas o indicadores mal contruidos.

5.2.1. Comparación entre situación inicial y resultados alcanzados

Evaluar los avances de una intervención exige comparar sistemáticamente la situación inicial del estudiante o grupo con los resultados alcanzados tras su implementación. Esta comparación debe documentarse con evidencia concreta y no con impresiones generales, empleando los mismos instrumentos o instrumentos equivalentes en ambos momentos, para que la diferencia observada no se deba a cambios en la forma de medición. La línea de base debe establecerse antes de iniciar la intervención y registrar no solo el nivel de aprendizaje, sino también las condiciones de partida, como la asistencia, la participación y las características del grupo, que permitirán interpretar posteriormente los cambios observados.

La comparación simple entre un antes y un después presenta, sin embargo, limitaciones metodológicas que conviene reconocer. Shadish, Cook y Campbell (2002) describieron amenazas a la validez que pueden producir cambios aparentes sin relación con la intervención, entre ellas la maduración, es decir, el aprendizaje que los

estudiantes habrían alcanzado de todas formas con el paso del tiempo; los efectos de la aplicación repetida de una misma prueba; y la regresión a la media. Esta última resulta especialmente relevante en intervenciones para estudiantes con bajo rendimiento, pues quienes obtienen puntajes extremadamente bajos en una medición tienden a obtener puntajes algo mayores en la siguiente, aun sin apoyo alguno.



Para reducir estas amenazas, las instituciones pueden emplear diseños de comparación accesibles. Uno de ellos consiste en comparar el avance del grupo atendido con el de estudiantes de características similares que todavía no reciben la intervención, por ejemplo, porque se implementará en ellos en un período posterior. Otro consiste en comparar el crecimiento observado con el crecimiento esperado según las trayectorias históricas de la institución. Aunque estos diseños no alcanzan la solidez de un experimento aleatorizado, ofrecen una estimación más razonable del efecto que la simple comparación entre dos mediciones, y permiten a las escuelas tomar decisiones informadas sin recurrir a evaluaciones externas costosas.

5.2.2. Progreso individual frente a referentes comunes

Valorar el progreso individual de un estudiante frente a referentes comunes del grupo exige un equilibrio cuidadoso, pues centrarse exclusivamente en el progreso individual podría ocultar si dicho progreso resulta suficiente para alcanzar las expectativas del grado. Este equilibrio responde a la perspectiva de equidad en la valoración de la progresión académica examinada en el segundo capítulo, que reconoce avances individuales sin renunciar a metas comunes. Una forma operativa de expresarlo consiste en estimar si el ritmo de crecimiento del estudiante, de mantenerse, le permitirá alcanzar el nivel esperado en un plazo razonable, lo que distingue entre un progreso real y un progreso suficiente.

Este criterio de crecimiento suficiente tiene consecuencias directas para el diseño de los apoyos. Un estudiante que progresa al mismo ritmo que sus compañeros, pero partiendo de un nivel muy inferior, nunca cerrará la brecha; para lograrlo, necesita un crecimiento acelerado, superior al promedio del grupo. Por ello, la intensidad de los apoyos debe calcularse en función de la distancia que se pretende recuperar y del tiempo disponible. Informar a los estudiantes y sus familias sobre ambos referentes, el progreso logrado y la distancia pendiente, permite valorar los avances sin generar falsas expectativas y justifica la continuidad del apoyo cuando todavía resulta necesario.

Los referentes comunes deben seleccionarse con cuidado. Las normas nacionales o los estándares curriculares ofrecen un punto de referencia estable, mientras que el promedio del grupo resulta sensible a su composición y puede resultar poco exigente en instituciones con bajo rendimiento general. Una escuela en la que la mayoría de los estudiantes se encuentra por debajo del nivel esperado corre el riesgo de normalizar ese nivel si solo se compara consigo misma. Emplear simultáneamente referentes internos y externos permite reconocer los avances logrados en el propio contexto sin perder de vista las

expectativas que el sistema educativo establece para todos los estudiantes del país.

5.2.3. Indicadores para observar disminuciones de desigualdad

Observar disminuciones efectivas de desigualdad exige indicadores específicamente diseñados para este propósito, que van más allá del desempeño promedio e incluyen la brecha de resultados entre subgrupos, la tasa de recuperación de rezago y la persistencia escolar. Estos indicadores deben examinarse de manera conjunta, pues una mejora en el promedio general puede coexistir con una brecha entre subgrupos que se mantiene o incluso se amplía, situación que un indicador único no lograría revelar. Resulta útil, además, observar la distribución completa de los resultados, por ejemplo mediante percentiles, pues la desigualdad puede reducirse en una parte de la distribución y ampliarse en otra.

La elección del indicador de brecha no es técnicamente neutra. Ho (2008) mostró que las brechas medidas como diferencias en el porcentaje de estudiantes que superan un umbral de competencia pueden aumentar, disminuir o mantenerse según dónde se sitúe ese umbral, aun cuando la distancia real entre los grupos no cambie. Por ello, el autor recomendó emplear medidas basadas en la distribución completa de puntajes, como la diferencia de medias expresada en desviaciones estándar. Para las escuelas, esta advertencia implica no interpretar como reducción de brechas un cambio que puede deberse únicamente al movimiento de algunos estudiantes cercanos al umbral de aprobación.

La persistencia de los indicadores a lo largo del tiempo constituye otro criterio relevante. Una reducción observada en un solo período puede deberse a variaciones aleatorias, especialmente en grupos pequeños, mientras que una tendencia sostenida durante varios períodos ofrece evidencia más sólida. En instituciones con pocos estudiantes por

subgrupo, conviene agrupar varias cohortes o varios años para obtener estimaciones más estables y evitar conclusiones basadas en cambios de pocos casos. Del mismo modo, los resultados de grupos muy pequeños deben reportarse con cautela para proteger la privacidad de los estudiantes, que podrían resultar identificables en informes excesivamente desagregados.

Tabla 18. Indicadores para valorar la reducción de desigualdades educativas

Indicador	Qué mide	Fuente habitual
Brecha de resultados entre grupos	Diferencia de desempeño entre subgrupos	Evaluaciones institucionales
Tasa de recuperación de rezago	Proporción de estudiantes que superan su rezago inicial	Seguimiento individual
Persistencia escolar	Continuidad de la trayectoria sin discontinuidades	Registros de matrícula y asistencia

Nota. Elaboración propia con base en Sirin (2005).

La tabla organiza tres indicadores centrales para valorar la reducción de desigualdades, junto con lo que cada uno mide y su fuente habitual de información, sistematizando los criterios de evaluación desarrollados en el texto. Los tres indicadores se complementan: la brecha entre grupos informa sobre la distancia relativa, la tasa de recuperación sobre el avance de los estudiantes rezagados y la persistencia sobre la continuidad de las trayectorias. La tabla debe interpretarse junto con la advertencia de Ho (2008) sobre las brechas basadas en umbrales y con la recomendación de observar tendencias sostenidas durante varios períodos, antes de concluir que una desigualdad se ha reducido.

5.2.4. Interpretación de resultados según condiciones contextuales

Interpretar los resultados de una intervención exige considerar las condiciones contextuales bajo las cuales se implementó, pues una misma intervención puede producir resultados distintos según los recursos disponibles, la estabilidad del personal docente o las características de la comunidad escolar. Esta interpretación contextual extiende a las intervenciones institucionales el análisis contextual de resultados examinado en el primer capítulo. Pawson y Tilley (1997) propusieron, desde la evaluación realista, que la pregunta pertinente no es simplemente si una intervención funciona, sino qué funciona, para quiénes, en qué circunstancias y mediante qué mecanismos, formulación que orienta la interpretación de resultados heterogéneos.

La evaluación realista organiza esta interpretación mediante configuraciones de contexto, mecanismo y resultado. El contexto se refiere a las condiciones que permiten o impiden que se active un mecanismo; el mecanismo, a la respuesta de los participantes ante los recursos que ofrece la intervención; y el resultado, a los efectos observados. Por ejemplo, una tutoría puede activar la motivación de un estudiante cuando existe una relación de confianza con el tutor, y no hacerlo cuando los tutores rotan con frecuencia. Identificar estas configuraciones permite explicar por qué una misma intervención funcionó en un grupo y no en otro, información indispensable para mejorarla.

La interpretación contextual debe evitar dos errores simétricos. El primero consiste en atribuir el éxito exclusivamente a la intervención, ignorando factores concurrentes como un cambio de director, la llegada de docentes nuevos o mejoras en las condiciones económicas de las familias. El segundo consiste en atribuir el fracaso exclusivamente al contexto, eximiendo a la intervención de revisión. Un

análisis equilibrado registra los acontecimientos relevantes ocurridos durante la implementación, contrasta las explicaciones alternativas y reconoce el grado de incertidumbre de las conclusiones. Esta honestidad interpretativa resulta indispensable para que las decisiones posteriores se basen en lo que realmente se sabe.

5.2.5. Uso de evidencias para mejorar las acciones implementadas

La evaluación de una intervención debe traducirse, en última instancia, en mejoras concretas de las acciones implementadas, y no quedar como un ejercicio de documentación sin influencia en las decisiones institucionales posteriores. Nickow, Oreopoulos y Quan (2024) destacan que las intervenciones más efectivas suelen ser aquellas refinadas progresivamente a partir de evidencia sobre su implementación, en lugar de mantenerse invariables desde su diseño original. Para que esta mejora ocurra, la institución necesita espacios regulares en los que los responsables de la intervención revisen los datos, discutan sus implicaciones y acuerden cambios concretos, con plazos y responsables definidos.

La historia de la enseñanza en el nivel adecuado ilustra este proceso de refinamiento progresivo. Banerjee et al. (2017) describieron cómo el enfoque pasó por sucesivas evaluaciones en distintos estados de India, algunas con resultados decepcionantes, que permitieron identificar las condiciones necesarias para su eficacia: agrupar a los estudiantes por nivel durante un tiempo protegido de la jornada, disponer de materiales sencillos y específicos, y contar con el respaldo de la estructura de supervisión. Solo cuando estas condiciones se incorporaron al diseño, los efectos se volvieron consistentes a gran escala. La evidencia negativa, lejos de detener el programa, orientó su mejora.

El uso de evidencias para mejorar las acciones requiere una cultura institucional que tolere el reconocimiento de lo que no funciona. Cuando los resultados negativos se interpretan como fracasos

personales, los responsables tienden a ocultarlos o a presentar interpretaciones favorables, lo que impide el aprendizaje organizacional. En cambio, cuando se entienden como información necesaria para mejorar, se convierten en insumo valioso. El liderazgo desempeña un papel decisivo en esta cultura, modelando el análisis abierto de resultados propios y protegiendo a quienes informan dificultades. La mejora continua depende, en gran medida, de la seguridad psicológica con la que los equipos pueden discutir sus errores.

5.3. Sostenibilidad de las mejoras educativas

Una mejora educativa que no se sostiene en el tiempo aporta un beneficio limitado, por lo que esta sección examina la sostenibilidad de las mejoras alcanzadas: la continuidad de los apoyos efectivos, la institucionalización de prácticas que han demostrado funcionar, la prevención de la reaparición del rezago, y la consolidación de una cultura escolar orientada de manera duradera a la equidad. Fullan (2007) ofrece el marco conceptual central para comprender por qué tantas reformas educativas bien intencionadas no logran sostenerse más allá de su implementación inicial.

5.3.1. Continuidad de los apoyos que generan resultados

Sostener en el tiempo los apoyos que han demostrado generar resultados exige una decisión institucional deliberada, pues la tendencia de muchas instituciones consiste en redirigir la atención hacia nuevas iniciativas antes de consolidar las anteriores. Esta continuidad no implica mantener invariable una acción exitosa de manera indefinida, sino sostener su propósito central mientras se ajustan sus detalles operativos según la evidencia de seguimiento. Hargreaves y Fink (2006) describieron este fenómeno como la fatiga del cambio: la sucesión de reformas y proyectos que se inician con

entusiasmo y se abandonan antes de madurar, generando escepticismo en el profesorado ante cualquier nueva propuesta.

La continuidad depende, con frecuencia, de la estabilidad del financiamiento. Numerosos programas eficaces se implementan con recursos temporales, provenientes de proyectos de cooperación, convenios o iniciativas piloto, y desaparecen cuando estos recursos concluyen. Para evitarlo, conviene planificar desde el inicio la transición hacia fuentes de financiamiento regulares, integrando los costos del apoyo en el presupuesto institucional ordinario o en la planificación distrital. Asimismo, resulta útil identificar los componentes de menor costo que concentran la mayor parte del efecto, de modo que la intervención pueda sostenerse en una versión esencial cuando los recursos se reduzcan, sin perder su eficacia central.

La rotación del personal constituye otra amenaza para la continuidad. Cuando los apoyos dependen de uno o dos profesionales especialmente comprometidos, su salida de la institución puede interrumpir la intervención por completo. Las estrategias preventivas incluyen documentar los procedimientos de manera que otros puedan reproducirlos, formar a varios docentes en cada componente, integrar la inducción sobre las prácticas institucionales en la incorporación de nuevo personal y distribuir el liderazgo de las iniciativas. Estas estrategias transforman un apoyo dependiente de personas en un apoyo sostenido por la organización, condición indispensable para que los estudiantes de cohortes futuras también puedan beneficiarse de él.

5.3.2. Institucionalización de prácticas efectivas

Institucionalizar una práctica efectiva significa incorporarla como parte regular del funcionamiento de la institución, y no como una iniciativa dependiente de personas específicas cuya salida podría hacerla desaparecer. Fullan (2007) advierte que numerosas reformas bien

diseñadas fracasan en esta etapa, pues se mantienen como iniciativas periféricas que nunca transforman la cultura y los procedimientos regulares de la institución. El autor distingue tres fases del cambio educativo: la iniciación, en la que se decide adoptar una innovación; la implementación, en la que se intenta ponerla en práctica; y la institucionalización, en la que la innovación se integra en el funcionamiento ordinario o desaparece.

Coburn (2003) propuso reconsiderar el concepto de escala en la reforma educativa, que tradicionalmente se medía por el número de escuelas que adoptaban una innovación. La autora identificó cuatro dimensiones interrelacionadas: la profundidad, referida a cambios en las creencias, normas y principios pedagógicos de los docentes; la sostenibilidad, o permanencia de los cambios en el tiempo; la difusión, que alude a la extensión de las normas y principios dentro de la institución y el sistema; y el traspaso de la apropiación, por el cual los actores locales asumen la responsabilidad del cambio. Sin profundidad ni apropiación, la adopción amplia resulta superficial y efímera.

La institucionalización requiere incorporar la práctica en los instrumentos formales de la institución, como el proyecto educativo institucional, los planes curriculares, los horarios, las funciones del personal y los procesos de evaluación docente. Cuando una práctica figura en estos instrumentos, deja de depender de la voluntad individual y se convierte en una expectativa organizacional. Del mismo modo, conviene integrarla en los procesos de inducción de nuevos docentes y en los criterios de supervisión pedagógica. Estas decisiones, aparentemente administrativas, determinan si una práctica eficaz sobrevive a los cambios de personal, de dirección y de prioridades que inevitablemente experimentan las instituciones educativas.

Figura 15. Elementos para institucionalizar prácticas educativas efectivas

Nota. Elaboración propia con base en Fullan (2007).

La figura reúne los elementos que, según se describe en esta subsección, permiten institucionalizar una práctica educativa efectiva más allá de su implementación inicial. Su organización traduce las condiciones de sostenibilidad discutidas por Fullan (2007) y las dimensiones de escala propuestas por Coburn (2003), en particular la profundidad de los cambios y el traspaso de la apropiación a los actores locales. La figura sugiere que la institucionalización no depende de un único factor, sino de la convergencia de documentos formales, formación, liderazgo y recursos estables. Puede emplearse como lista de verificación antes de considerar consolidada cualquier práctica institucional.

5.3.3. Prevención de la reaparición del rezago

Prevenir la reaparición del rezago, una vez superado mediante una intervención exitosa, exige mantener activos mecanismos de vigilancia que permitan detectar tempranamente cualquier señal de retroceso en el progreso alcanzado. Esta prevención aplica los criterios de detección temprana examinados en capítulos anteriores a estudiantes que ya

superaron una situación de rezago y que, sin seguimiento, podrían experimentar una recaída. El riesgo es real, pues los aprendizajes recientemente consolidados suelen ser frágiles, y las condiciones que originaron el rezago, como la vulnerabilidad económica o la inestabilidad familiar, con frecuencia persisten después de concluida la intervención que permitió recuperarlo.

La investigación sobre la persistencia de los efectos de las intervenciones confirma este riesgo. Bailey, Duncan, Odgers y Yu (2017) documentaron que los efectos de numerosas intervenciones en la infancia y la adolescencia tienden a desvanecerse en los años siguientes, fenómeno conocido como desvanecimiento. Los autores identificaron condiciones asociadas con efectos más duraderos: que la intervención desarrolle habilidades fundamentales que sigan siendo útiles y no se adquirirían de todos modos, que abra puertas a nuevas oportunidades en momentos clave y que se mantenga un entorno posterior que sostenga los aprendizajes. Estas condiciones orientan el diseño de la etapa posterior a la intervención.

Un mecanismo práctico de prevención consiste en mantener a los estudiantes que superaron el rezago en un nivel de seguimiento ligero durante uno o dos períodos, con mediciones periódicas de sus aprendizajes y un protocolo de reactivación rápida si aparecen señales de retroceso. Resulta igualmente importante informar a los docentes de los grados siguientes sobre la trayectoria del estudiante y los apoyos que resultaron eficaces, para que puedan sostenerlos en la enseñanza regular. La prevención de recaídas extiende así el principio de detección temprana a lo largo de toda la trayectoria, y convierte la recuperación en un proceso acompañado y no en un logro puntual.

5.3.4. Ampliación de intervenciones según las características del contexto

Ampliar una intervención exitosa hacia otros grupos o hacia toda la institución exige considerar si las características del nuevo contexto corresponden a aquellas bajo las cuales la intervención original demostró su efectividad. Esta ampliación no debe asumir que lo que funcionó en un contexto funcionará automáticamente en cualquier otro, sino que requiere adaptaciones que consideren las particularidades del nuevo grupo, institución o comunidad. Elmore (1996) señaló que las buenas prácticas educativas rara vez se difunden más allá de un pequeño número de aulas o escuelas entusiastas, porque su expansión exige cambios profundos en la práctica docente que no se producen por simple imitación.

La experiencia del estado de Ceará, en Brasil, ofrece un ejemplo latinoamericano de ampliación exitosa. A partir de la experiencia del municipio de Sobral, el estado desarrolló una política de alfabetización en la edad adecuada que combinaba metas claras, evaluaciones frecuentes de lectura, materiales estructurados, formación docente continua, apoyo técnico a los municipios e incentivos vinculados a los resultados educativos en la distribución de recursos fiscales. Loureiro, Cruz, Lautharte y Evans (2020) documentaron que Ceará logró avances notables en los aprendizajes de primaria pese a su nivel de ingreso relativamente bajo. El caso muestra que la ampliación requiere un sistema de apoyo, no solo la replicación de prácticas.

La ampliación puede organizarse de manera gradual, extendiendo la intervención primero a grupos o escuelas con características similares a las del contexto original y, luego, a contextos progresivamente más diversos, evaluando los resultados en cada etapa. Esta estrategia permite identificar qué adaptaciones resultan necesarias y detectar a tiempo los contextos en los que la intervención pierde eficacia. Documentar cuidadosamente las adaptaciones realizadas y sus

efectos genera conocimiento útil para futuras ampliaciones. Asimismo, conviene preservar los componentes centrales identificados durante la implementación inicial, pues la ampliación suele generar presiones para simplificar la intervención que pueden eliminar precisamente lo que la hacía eficaz.

5.3.5. Consolidación de una cultura escolar orientada a la equidad

La sostenibilidad última de las mejoras educativas descansa en la consolidación de una cultura escolar orientada a la equidad, cultura que trasciende cualquier intervención específica y se convierte en un valor compartido por la comunidad educativa. Schein (2010), en sus estudios sobre cultura organizacional, distinguió entre los artefactos visibles de una organización, los valores declarados y los supuestos básicos compartidos, que operan de manera inconsciente y orientan efectivamente la conducta. Una cultura de equidad se consolida cuando la convicción de que todos los estudiantes pueden aprender deja de ser un valor declarado en documentos y se convierte en un supuesto que orienta las decisiones cotidianas sin necesidad de recordarlo.

Los supuestos culturales se transforman principalmente mediante la experiencia compartida de éxito. Cuando un equipo docente observa que estudiantes considerados con pocas posibilidades logran avances significativos gracias a prácticas concretas, sus creencias sobre lo que es posible tienden a modificarse. Por ello, la consolidación cultural no puede lograrse únicamente mediante formación o exhortación, sino que requiere generar y hacer visibles evidencias de mejora. Los rituales institucionales, como la celebración de los avances de los estudiantes, la narración de historias de progreso y el reconocimiento del trabajo colaborativo, contribuyen a fijar estas experiencias en la memoria colectiva de la institución.

Una cultura escolar orientada a la equidad se reconoce en indicadores observables: los datos se desagregan y discuten de manera habitual; las decisiones de asignación de recursos se justifican según las necesidades; los estudiantes con dificultades reciben apoyos oportunos sin ser estigmatizados; las familias participan en las decisiones; y los docentes colaboran sistemáticamente para mejorar su enseñanza. Hargreaves y Fink (2006) sostienen que el liderazgo sostenible distribuye la responsabilidad del cambio, cuida de las personas y preserva los aprendizajes institucionales a lo largo del tiempo. Esta forma de liderazgo constituye la condición para que la cultura de equidad sobreviva a quienes la iniciaron.

5.4. Respuestas educativas ante distintos escenarios de desigualdad

Distintos escenarios de desigualdad exigen respuestas educativas diferenciadas, y esta sección recorre varios de ellos: el rezago acumulado, las brechas propias de comunidades rurales, la vulnerabilidad socioeconómica, las diferencias significativas de desempeño y la adaptación general de las intervenciones a las características del entorno. Zhapa Amay, Yaruquí Paltín, Vega Mena y Domínguez Paladines (2025) y Sirin (2005) ofrecen evidencia específica sobre dos de estos escenarios, particularmente relevantes en el contexto latinoamericano. La sección integra, además, experiencias documentadas en la región y en otros países de ingresos medios, que muestran respuestas viables en condiciones de recursos limitados.

5.4.1. Recuperación de aprendizajes frente al rezago acumulado

El rezago acumulado, descrito en el primer capítulo como el resultado de desventajas que se refuerzan mutuamente a lo largo del tiempo, exige una respuesta educativa proporcional a su magnitud, combinando la priorización de contenidos fundamentales con apoyo

sostenido. La experiencia posterior a la pandemia ofrece evidencia relevante sobre este escenario. Kuhfeld, Soland y Lewis (2022), al analizar datos de millones de estudiantes estadounidenses, encontraron que los rezagos derivados de los cierres escolares fueron mayores en las escuelas de alta pobreza y que la recuperación posterior resultó lenta e incompleta, lo que confirma que el rezago acumulado no se corrige espontáneamente con el retorno a la normalidad.

La recuperación del rezago acumulado exige dos decisiones estratégicas. La primera consiste en enseñar en el nivel real de los estudiantes, y no en el nivel del currículo del grado, durante un tiempo protegido de la jornada, siguiendo el enfoque documentado por Banerjee et al. (2017). La segunda consiste en acelerar el aprendizaje, en lugar de ofrecer una remediación lenta que mantenga a los estudiantes permanentemente atrasados respecto de su grado. La aceleración combina la recuperación rápida de los prerrequisitos indispensables con el acceso simultáneo al contenido del grado, de modo que el estudiante no quede excluido de los aprendizajes que realizan sus compañeros.

La recuperación del rezago acumulado requiere, además, expectativas realistas sobre sus plazos. Un rezago construido durante varios años difícilmente se revierte en un período breve, y las intervenciones deben planificarse con horizontes de mediano plazo, con metas intermedias que permitan reconocer los avances. Subestimar este tiempo puede conducir a abandonar apoyos eficaces antes de que produzcan todos sus efectos, mientras que sobrestimarlo puede generar resignación. Las mediciones periódicas del crecimiento, comparadas con el crecimiento necesario para cerrar la brecha, permiten ajustar la intensidad del apoyo y comunicar a estudiantes y familias un horizonte temporal fundamentado y alcanzable.

5.4.2. Atención de brechas en comunidades rurales

Las brechas educativas propias de comunidades rurales, documentadas por Zhapa Amay, Yaruquí Paltín, Vega Mena y Domínguez Paladines (2025) para el caso ecuatoriano, exigen respuestas específicamente adaptadas a las condiciones de infraestructura, conectividad y formación docente características de estos contextos. Las intervenciones eficaces en contextos rurales comparten algunos rasgos: aprovechan la organización multigrado en lugar de considerarla un obstáculo, emplean materiales autoinstruccionales que permiten el trabajo autónomo de un grupo mientras el docente atiende a otro, se vinculan con los saberes productivos y culturales de la comunidad y ofrecen formación docente situada, desarrollada en el propio territorio y no en centros urbanos lejanos.

Las tecnologías de baja complejidad ofrecen alternativas viables donde la conectividad es limitada. Angrist, Bergman y Matsheng (2022) evaluaron en Botsuana, durante los cierres escolares de la pandemia, una intervención que combinaba mensajes de texto con ejercicios de matemáticas y llamadas telefónicas breves de tutoría, y encontraron mejoras significativas en habilidades numéricas básicas a un costo muy bajo por estudiante. Este tipo de intervención resulta relevante para comunidades rurales ecuatorianas donde la cobertura de telefonía móvil supera ampliamente el acceso a internet de banda ancha, y muestra que la innovación educativa no depende necesariamente de dispositivos costosos ni de conectividad permanente.

La atención de las brechas rurales exige, finalmente, respuestas a nivel de sistema que exceden la capacidad de cada escuela. Entre ellas destacan las políticas de atracción y retención docente examinadas en el primer capítulo, la organización de redes de escuelas rurales que compartan acompañamiento pedagógico y recursos, la adecuación del

calendario escolar a los ciclos productivos locales y la garantía de transporte o de oferta educativa próxima para los niveles de secundaria. En comunidades indígenas, estas respuestas deben articularse con el sistema de educación intercultural bilingüe, de modo que la atención de la brecha no implique una asimilación cultural contraria a los derechos colectivos reconocidos.

5.4.3. Acompañamiento en contextos de vulnerabilidad socioeconómica

El acompañamiento educativo en contextos de vulnerabilidad socioeconómica exige considerar la asociación documentada por Sirin (2005) entre condiciones socioeconómicas y rendimiento académico, asociación que una intervención bien diseñada busca contrarrestar mediante apoyos compensatorios específicos. Este acompañamiento debe articularse con las redes de apoyo comunitario e institucional examinadas en el cuarto capítulo, pues las necesidades derivadas de la vulnerabilidad suelen trascender lo que la escuela puede atender por sí sola. Las necesidades básicas, como la alimentación, la salud, el transporte y los materiales escolares, constituyen condiciones previas del aprendizaje cuya ausencia limita la eficacia de cualquier intervención pedagógica.

Las transferencias monetarias condicionadas constituyen la política social más difundida en América Latina para abordar esta relación entre pobreza y educación. La revisión de Fiszbein y Schady (2009) concluyó que estos programas incrementaron de manera consistente la matrícula y la asistencia escolar en distintos países, pero que sus efectos sobre el aprendizaje resultaron limitados. Este hallazgo tiene una implicación directa para la escuela: la asistencia es una condición necesaria, pero no suficiente, para el aprendizaje. Cuando los programas sociales logran que los estudiantes permanezcan en la

escuela, corresponde a la institución garantizar que ese tiempo se traduzca en oportunidades efectivas de aprender.

El acompañamiento en contextos de vulnerabilidad debe diseñarse con especial sensibilidad hacia la dignidad de las familias. Las prácticas que exponen públicamente las carencias de un estudiante, como la entrega visible de materiales o la mención de su situación en reuniones, pueden generar vergüenza y alejamiento. Es preferible organizar los apoyos materiales de manera discreta o universal, por ejemplo, proporcionando materiales a todo el grupo. Asimismo, conviene evitar interpretaciones deficitarias que atribuyen a las familias en situación de pobreza falta de interés por la educación, pues la evidencia muestra que sus limitaciones suelen responder a restricciones de tiempo, información y recursos, no de valoración.

5.4.4. Actuación ante diferencias significativas de desempeño

Las diferencias significativas de desempeño dentro de un mismo grupo exigen una actuación que combine la diferenciación pedagógica examinada en el tercer capítulo con las tutorías focalizadas para los casos de mayor rezago. Esta actuación debe evitar tanto la resignación ante diferencias consideradas inevitables como intervenciones desproporcionadas que generen estigmatización, equilibrio que exige criterio profesional. El primer paso consiste en analizar la estructura de las diferencias: si se concentran en pocos estudiantes, las tutorías focalizadas resultan adecuadas; si afectan a una proporción amplia del grupo, conviene revisar la enseñanza general antes de multiplicar los apoyos individuales.

Una estrategia de probada utilidad ante diferencias amplias es la combinación de enseñanza común y tiempo diferenciado. Durante una parte de la clase, todos los estudiantes trabajan sobre el contenido del grado mediante tareas de piso bajo y techo alto; durante otra parte, se organizan grupos temporales según el dominio, en los que unos

consolidan prerrequisitos, otros practican con apoyo y otros profundizan. Esta estructura garantiza el acceso de todos al currículo común y, al mismo tiempo, responde a las necesidades específicas. Su eficacia depende de rutinas de trabajo autónomo bien establecidas y de materiales preparados que permitan al docente concentrarse en un grupo mientras los demás avanzan.



Documentar los resultados de esta actuación permite distinguir entre diferencias que se reducen con apoyos ordinarios y diferencias persistentes que podrían indicar necesidades educativas específicas, asociadas o no a una discapacidad. En estos últimos casos, la articulación con los equipos especializados y, en Ecuador, con las Unidades Distritales de Apoyo a la Inclusión, permite una evaluación más completa y la definición de adaptaciones curriculares cuando corresponda. La evidencia de respuesta a los apoyos previos resulta valiosa para esta evaluación, pues ayuda a distinguir las dificultades derivadas de una enseñanza insuficiente de aquellas que requieren una atención especializada más intensa y sostenida.

5.4.5. Adaptación de las intervenciones a las características del entorno

Adaptar cualquier intervención a las características del entorno en que se implementa constituye un principio transversal a todos los escenarios examinados en esta sección, principio que evita la aplicación mecánica de soluciones estandarizadas. Esta adaptación exige un conocimiento profundo del entorno, que se construye mediante la participación de la propia comunidad educativa en el diseño de las intervenciones y no exclusivamente desde una perspectiva externa. La investigación sobre implementación ofrece un criterio para orientar esta adaptación: preservar los componentes centrales que explican el efecto de una intervención y ajustar los componentes periféricos a las condiciones, recursos y cultura del contexto local.

El diseño basado en la investigación, conocido como investigación de diseño, ofrece una metodología para estas adaptaciones. En ella, investigadores y educadores colaboran en ciclos sucesivos de diseño, implementación, análisis y rediseño, con el doble propósito de mejorar una intervención en un contexto real y de generar conocimiento sobre las condiciones de su funcionamiento. A diferencia de la transferencia unidireccional de programas, esta metodología reconoce a los docentes como productores de conocimiento sobre su propio contexto. Las alianzas entre universidades y escuelas, frecuentes en los programas de vinculación con la sociedad de las instituciones de educación superior ecuatorianas, pueden constituir el espacio para este trabajo.

La adaptación contextual requiere, asimismo, atender a la dimensión cultural de las intervenciones. Una estrategia de participación familiar diseñada para familias urbanas con horarios laborales regulares puede resultar inadecuada para familias rurales con ciclos agrícolas estacionales, y un material didáctico elaborado en castellano con

referentes urbanos puede resultar ajeno para estudiantes de comunidades kichwas o shuar. Revisar los supuestos culturales implícitos en cada intervención, con la participación de miembros de la comunidad, permite identificar estos desajustes antes de la implementación. Esta revisión expresa, en la práctica, la dimensión de reconocimiento de la justicia educativa desarrollada en el primer capítulo.

5.5. Análisis de Casos sobre Inclusión, Equidad y Brechas de Aprendizaje

Este capítulo, y el libro en su conjunto, cierran con el análisis de cinco casos que ilustran de manera concreta los principios desarrollados a lo largo de la obra, aplicados a situaciones representativas de aulas heterogéneas, rezago socioeconómico, contextos rurales, trayectorias desiguales y apoyos diferenciados. Se trata de casos ilustrativos compuestos, contruidos a partir de situaciones frecuentes descritas en la literatura revisada y en la práctica educativa ecuatoriana, y no de estudios empíricos de instituciones identificables. Yin (2018) ofrece el fundamento metodológico que orienta este análisis, al concebir el caso como una estrategia para comprender fenómenos complejos en su contexto real.

5.5.1. Caso 1. Diferencias de aprendizaje dentro de un aula heterogénea

El primer caso corresponde a un aula de sexto grado de una escuela urbana marginal, con treinta y cinco estudiantes cuyo dominio de la lectura va desde la decodificación todavía lenta hasta la comprensión inferencial fluida. La docente enseñaba habitualmente a todo el grupo con la misma explicación y la misma tarea, y observaba que un grupo reducido concentraba la participación mientras una parte considerable permanecía en silencio. Una evaluación diagnóstica breve confirmó

tres niveles de dominio claramente diferenciados. La situación ilustra el escenario más frecuente de la práctica cotidiana: la heterogeneidad no atendida, que produce simultáneamente aburrimiento en unos estudiantes y exclusión silenciosa en otros.

La intervención combinó varias estrategias examinadas en este libro. La docente organizó la clase en dos momentos: uno común, con textos y preguntas de piso bajo y techo alto, y otro diferenciado, con estaciones de trabajo según el nivel de dominio. Incorporó el tiempo de espera, las pizarras individuales y la discusión en parejas antes de la puesta en común, e introdujo la enseñanza recíproca para desarrollar estrategias de comprensión. Asimismo, registró semanalmente la participación de cada estudiante y reorganizó los grupos cada quincena según la evidencia de las tarjetas de salida. Ninguna de estas estrategias requirió recursos adicionales a los disponibles en la institución.

Tras un período de trabajo sostenido, el resultado más visible fue una participación considerablemente más equilibrada, pues los estudiantes antes silenciosos comenzaron a intervenir con regularidad en las discusiones en parejas y en la puesta en común. Los avances en comprensión lectora fueron desiguales, más rápidos en el nivel intermedio y más lentos en el grupo con dificultades de decodificación, que requirió derivación a tutoría focalizada. El caso muestra que la diferenciación dentro del aula mejora la participación y el aprendizaje de la mayoría, pero que, conforme al modelo de respuesta a la intervención, algunos estudiantes necesitan apoyos adicionales más intensivos que la enseñanza general no puede ofrecer.

5.5.2. Caso 2. Rezago académico asociado con condiciones socioeconómicas

El segundo caso corresponde a un estudiante de octavo grado, hijo de una familia que perdió su fuente de ingresos y se trasladó a un barrio

periférico, lo que provocó un cambio de escuela a mitad del año y ausencias frecuentes debidas a su trabajo en un comercio familiar. Al ingresar a la nueva institución, presentaba un rezago considerable en matemáticas y dificultades de comprensión lectora. Los docentes, inicialmente, interpretaron su situación como falta de interés. El caso ilustra la interacción de condiciones descrita en el primer capítulo: movilidad escolar, vulnerabilidad económica y trabajo infantil concurrían en una trayectoria que amenazaba con derivar en abandono.

La respuesta institucional articuló apoyo pedagógico y protección social. El departamento de consejería estudiantil realizó una entrevista con la familia, que permitió comprender las causas del ausentismo y orientarla hacia programas de protección social disponibles. La escuela asignó un docente tutor como adulto de referencia, elaboró un plan de nivelación centrado en los prerrequisitos matemáticos indispensables y organizó tutorías en grupo reducido tres veces por semana, dentro de la jornada escolar. Además, flexibilizó los plazos de entrega de tareas y proporcionó materiales de manera discreta, sin exponer públicamente la situación familiar. La comunicación semanal con la familia informó avances específicos y próximos pasos.

El resultado fue una recuperación parcial con apoyo sostenido: la asistencia mejoró de forma notable, el estudiante alcanzó los prerrequisitos matemáticos priorizados y su comprensión lectora avanzó, aunque todavía no llegaba al nivel esperado para su grado al cierre del año. El caso confirma que la recuperación de un rezago asociado con la vulnerabilidad socioeconómica requiere horizontes de mediano plazo y la articulación entre escuela, familia y servicios sociales. Muestra también el riesgo de las interpretaciones deficitarias: si la hipótesis inicial de falta de interés no se hubiera revisado, la respuesta probablemente habría consistido en sanciones que habrían acelerado el abandono.

5.5.3. Caso 3. Brechas educativas en un contexto rural

El tercer caso corresponde a una escuela rural multigrado de la Sierra ecuatoriana, con dos docentes que atienden siete grados de educación general básica y una población estudiantil mayoritariamente kichwa hablante. Las evaluaciones mostraban resultados en lectura y matemáticas inferiores a los de las escuelas urbanas del distrito, en consonancia con las brechas documentadas por Zhapa Amay, Yaruquí Paltín, Vega Mena y Domínguez Paladines (2025). La conectividad a internet era intermitente, la rotación docente había sido elevada en los años previos y los materiales disponibles estaban diseñados para aulas de un solo grado y con referentes urbanos ajenos a la experiencia de los estudiantes.

La intervención adaptó varias estrategias a estas condiciones. Los docentes, con apoyo de una red de escuelas rurales del circuito, elaboraron guías de trabajo autónomo por niveles de dominio, que permitían atender a un grupo mientras otros avanzaban, siguiendo la lógica del modelo Escuela Nueva. Incorporaron textos y problemas vinculados con la producción agrícola y la vida comunitaria, y utilizaron el kichwa como lengua de apoyo para la comprensión de conceptos. Además, organizaron sesiones periódicas de acompañamiento entre las escuelas de la red y un sistema de mensajes telefónicos con actividades breves para las familias, adaptado a la cobertura móvil disponible en la zona.

El resultado fue una reducción de la brecha con estrategias adaptadas: los estudiantes mejoraron su desempeño en lectura y matemáticas, y la distancia respecto de las escuelas urbanas del distrito disminuyó, aunque no desapareció. El caso confirma que las brechas rurales admiten reducción cuando las estrategias se diseñan para la organización multigrado y la cultura local, en lugar de trasladar modelos urbanos. Muestra también los límites de la acción escolar aislada: la sostenibilidad de estos avances dependía de la estabilidad

de los docentes y del funcionamiento de la red, condiciones que requieren decisiones de política a nivel distrital y no solo esfuerzos institucionales.

5.5.4. Caso 4. Intervención escolar ante trayectorias de aprendizaje desiguales

El cuarto caso corresponde a una unidad educativa urbana de gran tamaño, que al analizar sus datos desagregados identificó una tasa elevada de reprobación en el primer año de bachillerato, concentrada en estudiantes provenientes de escuelas de otros sectores y en estudiantes con ausentismo en el primer trimestre. La institución delimitó el problema con precisión, formuló una teoría del cambio según la cual la detección temprana y el acompañamiento en las primeras semanas reducirían la reprobación, y definió objetivos de implementación, intermedios y finales. El caso ilustra el ciclo completo de diseño de intervenciones desarrollado en la primera sección de este capítulo.

La intervención incluyó un sistema de alerta temprana basado en asistencia, calificaciones parciales y reportes conductuales, inspirado en los indicadores de Balfanz, Herzog y Mac Iver (2007); un programa de acogida para estudiantes nuevos; reuniones quincenales del equipo docente del primer año para revisar los casos alertados; y tutorías focalizadas en matemáticas y lenguaje. El rectorado protegió el tiempo de colaboración en el horario institucional y asignó docentes con experiencia a los paralelos del primer año. El seguimiento distinguió entre indicadores de implementación, como el número de reuniones realizadas, e indicadores de resultado, como la reprobación al cierre de cada trimestre.

El resultado fue una reducción de la reprobación en el primer año de bachillerato, más marcada en el grupo de estudiantes alertados que recibieron tutoría. El análisis de la implementación mostró, sin

embargo, que en el segundo trimestre disminuyó la regularidad de las reuniones de equipo, y que en ese período los avances se estancaron, lo que confirma la relación entre fidelidad de implementación y resultados descrita por Durlak y DuPre (2008). El caso evidencia que una intervención institucional sistemática depende de un liderazgo que proteja sus condiciones de funcionamiento, y que el seguimiento de la implementación resulta tan importante como el de los resultados.

5.5.5. Caso 5. Mejora de resultados mediante apoyos educativos diferenciados

El quinto caso corresponde a una escuela de educación general básica que, a lo largo de tres años, implementó un sistema de apoyos diferenciados de múltiples niveles en lectura y matemáticas. El sistema incluía un tamizaje universal al inicio del año, enseñanza explícita y evaluación formativa en todas las aulas, grupos de refuerzo temporales dentro de la jornada y tutorías intensivas para los estudiantes que no respondían a los apoyos anteriores. La institución incorporó estas prácticas en su proyecto educativo institucional, en los horarios y en los procesos de inducción de nuevos docentes, de modo que su funcionamiento no dependiera de personas específicas.

Los resultados mostraron una consolidación de los aprendizajes fundamentales: la proporción de estudiantes que requería apoyos intensivos disminuyó progresivamente, lo que indicaba que el primer nivel, la enseñanza general, estaba respondiendo a las necesidades de la mayoría. La continuidad del sistema sobrevivió a un cambio de dirección gracias a su institucionalización. Este caso ilustra la sostenibilidad descrita por Fullan (2007) y por Coburn (2003): la mejora se mantuvo porque se integró en los procedimientos ordinarios y porque los docentes se apropiaron de sus principios. La equidad dejó de ser un proyecto y se convirtió en una forma habitual de trabajo institucional.

Considerados en conjunto, los cinco casos muestran que la reducción de brechas de aprendizaje es posible, aunque rara vez rápida ni completa. En todos ellos intervienen elementos comunes: el diagnóstico preciso, la priorización explícita, la diferenciación pedagógica, el apoyo intensivo para quienes lo necesitan, la articulación con familias y comunidades, y un liderazgo que sostiene las condiciones de trabajo. Los casos muestran también los límites de la acción escolar aislada y la necesidad de políticas públicas que la respalden. Este equilibrio entre la agencia de las escuelas y la responsabilidad del sistema constituye la conclusión central de este libro sobre inclusión y equidad educativa.

Tabla 19. Comparación de resultados derivados de apoyos educativos diferenciados

Caso	Situación inicial	Resultado tras la intervención
Caso 1	Aula heterogénea sin diferenciación	Mejora en la participación equilibrada
Caso 2	Rezago asociado a vulnerabilidad socioeconómica	Recuperación parcial con apoyo sostenido
Caso 3	Brecha por contexto rural	Reducción de la brecha con estrategias adaptadas
Caso 4	Trayectorias desiguales sin intervención sistemática	Reducción de la reprobación mediante un ciclo institucional de intervención
Caso 5	Apoyos diferenciados bien implementados	Consolidación de aprendizajes fundamentales

Nota. Elaboración propia con base en Yin (2018).

La tabla sintetiza los cinco casos analizados en esta sección final, contrastando la situación inicial de cada uno con el resultado alcanzado tras la intervención correspondiente. Su lectura comparativa muestra que los resultados varían en alcance, desde la

mejora de la participación hasta la consolidación institucional de los aprendizajes, lo que refleja la diferente magnitud de los problemas y de las intervenciones. La tabla confirma, además, que ningún caso alcanzó una eliminación completa de la brecha, y que los avances más sostenidos se asociaron con la institucionalización de las prácticas. Esta síntesis integra la aplicación concreta de los principios centrales desarrollados a lo largo del libro.

Referencias

- Ainscow, M. (2020). Promoting inclusion and equity in education: Lessons from international experiences. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 6(1), 7-16. <https://doi.org/10.1080/20020317.2020.1729587>
- Alexander, K. L., Entwisle, D. R., & Olson, L. S. (2007). Lasting consequences of the summer learning gap. *American Sociological Review*, 72(2), 167-180.
- Allensworth, E. M., & Easton, J. Q. (2007). What matters for staying on-track and graduating in Chicago Public High Schools. Consortium on Chicago School Research.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. Longman.
- Andrade, H. L. (2019). A critical review of research on student self-assessment. *Frontiers in Education*, 4, 87.
- Angrist, N., Bergman, P., & Matsheng, M. (2022). Experimental evidence on learning using low-tech when school is out. *Nature Human Behaviour*, 6, 941-950.
- Aronson, E., & Patnoe, S. (1997). *The jigsaw classroom: Building cooperation in the classroom* (2nd ed.). Longman.
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. Holt, Rinehart and Winston.
- Babad, E. Y., Inbar, J., & Rosenthal, R. (1982). Pygmalion, Galatea, and the Golem: Investigations of biased and unbiased teachers. *Journal of Educational Psychology*, 74(4), 459-474.

- Bailey, D., Duncan, G. J., Odgers, C. L., & Yu, W. (2017). Persistence and fadeout in the impacts of child and adolescent interventions. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 10(1), 7-39.
- Balfanz, R., Herzog, L., & Mac Iver, D. J. (2007). Preventing student disengagement and keeping students on the graduation path in urban middle-grades schools: Early identification and effective interventions. *Educational Psychologist*, 42(4), 223-235.
- Banerjee, A. V., Cole, S., Duflo, E., & Linden, L. (2007). Remedying education: Evidence from two randomized experiments in India. *The Quarterly Journal of Economics*, 122(3), 1235-1264.
- Banerjee, A., Banerji, R., Berry, J., Duflo, E., Kannan, H., Mukerji, S., Shotland, M., & Walton, M. (2017). From proof of concept to scalable policies: Challenges and solutions, with an application. *Journal of Economic Perspectives*, 31(4), 73-102.
- Bangert-Drowns, R. L., Hurley, M. M., & Wilkinson, B. (2004). The effects of school-based writing-to-learn interventions on academic achievement: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 74(1), 29-58.
- Barnett, S. M., & Ceci, S. J. (2002). When and where do we apply what we learn? A taxonomy for far transfer. *Psychological Bulletin*, 128(4), 612-637.
- Bergman, P. (2021). Parent-child information frictions and human capital investment: Evidence from a field experiment. *Journal of Political Economy*, 129(1), 286-322.
- Bjork, R. A. (1994). Memory and metamemory considerations in the training of human beings. En J. Metcalfe & A. P. Shimamura (Eds.), *Metacognition: Knowing about knowing* (pp. 185-205). MIT Press.

- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7-74.
- Bloom, B. S. (1984). The 2 sigma problem: The search for methods of group instruction as effective as one-to-one tutoring. *Educational Researcher*, 13(6), 4-16.
- Booher-Jennings, J. (2005). Below the bubble: "Educational triage" and the Texas accountability system. *American Educational Research Journal*, 42(2), 231-268.
- Booth, T., & Ainscow, M. (2000). Índice de inclusión: desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas. UNESCO/OREALC.
- Boudett, K. P., City, E. A., & Murnane, R. J. (Eds.). (2013). *Data wise: A step-by-step guide to using assessment results to improve teaching and learning* (ed. rev.). Harvard Education Press.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. Richardson (Ed.), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education* (pp. 241-258). Greenwood.
- Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (Eds.). (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school* (ed. ampliada). National Academy Press.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press.
- Brophy, J. E. (1983). Research on the self-fulfilling prophecy and teacher expectations. *Journal of Educational Psychology*, 75(5), 631-661.
- Bryk, A. S., & Schneider, B. (2002). *Trust in schools: A core resource for improvement*. Russell Sage Foundation.

- Bryk, A. S., Gomez, L. M., Grunow, A., & LeMahieu, P. G. (2015). Learning to improve: How America's schools can get better at getting better. Harvard Education Press.
- Bryk, A. S., Sebring, P. B., Allensworth, E., Luppescu, S., & Easton, J. Q. (2010). Organizing schools for improvement: Lessons from Chicago. University of Chicago Press.
- Butler, R. (1988). Enhancing and undermining intrinsic motivation: The effects of task-involving and ego-involving evaluation on interest and performance. *British Journal of Educational Psychology*, 58(1), 1-14.
- Cardozo, S., Silveira, A., & Fonseca, B. (2022). Detección temprana del riesgo escolar. Predicción de trayectorias de rezago en la educación primaria en Uruguay mediante técnicas de machine learning. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 52(2), 297-330.
- Carroll, J. B. (1963). A model of school learning. *Teachers College Record*, 64(8), 723-733.
- Cartwright, N., & Hardie, J. (2012). Evidence-based policy: A practical guide to doing it better. Oxford University Press.
- CAST. (2018). Universal Design for Learning guidelines version 2.2. <https://udlguidelines.cast.org>
- Castles, A., Rastle, K., & Nation, K. (2018). Ending the reading wars: Reading acquisition from novice to expert. *Psychological Science in the Public Interest*, 19(1), 5-51.
- Cepeda, N. J., Pashler, H., Vul, E., Wixted, J. T., & Rohrer, D. (2006). Distributed practice in verbal recall tasks: A review and quantitative synthesis. *Psychological Bulletin*, 132(3), 354-380.

- Chetty, R., Friedman, J. N., & Rockoff, J. E. (2014). Measuring the impacts of teachers II: Teacher value-added and student outcomes in adulthood. *American Economic Review*, 104(9), 2633-2679.
- Coburn, C. E. (2003). Rethinking scale: Moving beyond numbers to deep and lasting change. *Educational Researcher*, 32(6), 3-12.
- Coburn, C. E., & Turner, E. O. (2011). Research on data use: A framework and analysis. *Measurement: Interdisciplinary Research and Perspectives*, 9(4), 173-206.
- Cohen, E. G., & Lotan, R. A. (2014). *Designing groupwork: Strategies for the heterogeneous classroom* (3rd ed.). Teachers College Press.
- Crenshaw, K. (1989). Demarginalizing the intersection of race and sex: A Black feminist critique of antidiscrimination doctrine, feminist theory and antiracist politics. *University of Chicago Legal Forum*, 1989(1), 139-167.
- Cummins, J. (1979). Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children. *Review of Educational Research*, 49(2), 222-251.
- Cunha, F., & Heckman, J. (2007). The technology of skill formation. *American Economic Review*, 97(2), 31-47.
- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development*. Learning Policy Institute.
- Datnow, A., & Park, V. (2014). *Data-driven leadership*. Jossey-Bass.
- Deno, S. L. (1985). Curriculum-based measurement: The emerging alternative. *Exceptional Children*, 52(3), 219-232.
- Dietrichson, J., Bøg, M., Filges, T., & Klint Jørgensen, A.-M. (2017). *Academic interventions for elementary and middle school students*

- with low socioeconomic status: A systematic review and meta-analysis. *Review of Educational Research*, 87(2), 243-282.
- Dignath, C., & Büttner, G. (2008). Components of fostering self-regulated learning among students: A meta-analysis on intervention studies at primary and secondary school level. *Metacognition and Learning*, 3(3), 231-264.
- DuFour, R. (2004). What is a “professional learning community”? *Educational Leadership*, 61(8), 6-11.
- Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, 14(1), 4-58.
- Durlak, J. A., & DuPre, E. P. (2008). Implementation matters: A review of research on the influence of implementation on program outcomes and the factors affecting implementation. *American Journal of Community Psychology*, 41(3-4), 327-350.
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. Random House.
- Edmonds, R. (1979). Effective schools for the urban poor. *Educational Leadership*, 37(1), 15-24.
- Elmore, R. F. (1996). Getting to scale with good educational practice. *Harvard Educational Review*, 66(1), 1-26.
- Elmore, R. F. (2004). *School reform from the inside out: Policy, practice, and performance*. Harvard Education Press.
- Engzell, P., Frey, A., & Verhagen, M. D. (2021). Learning loss due to school closures during the COVID-19 pandemic. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(17), e2022376118.

- Epstein, J. L. (2001). School, family, and community partnerships: Preparing educators and improving schools. Westview Press.
- Fisher, C. W., Berliner, D. C., Filby, N. N., Marliave, R., Cahen, L. S., & Dishaw, M. M. (1980). Teaching behaviors, academic learning time, and student achievement: An overview. En C. Denham & A. Lieberman (Eds.), *Time to learn* (pp. 7-32). National Institute of Education.
- Fiszbein, A., & Schady, N. (2009). Conditional cash transfers: Reducing present and future poverty. World Bank.
- Fixsen, D. L., Naoom, S. F., Blase, K. A., Friedman, R. M., & Wallace, F. (2005). Implementation research: A synthesis of the literature. University of South Florida.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.
- Fraser, N. (2008). Escalas de justicia. Herder.
- Fuchs, D., & Fuchs, L. S. (2006). Introduction to response to intervention: What, why, and how valid is it? *Reading Research Quarterly*, 41(1), 93-99.
- Fuchs, D., Fuchs, L. S., Mathes, P. G., & Simmons, D. C. (1997). Peer-assisted learning strategies: Making classrooms more responsive to diversity. *American Educational Research Journal*, 34(1), 174-206.
- Fullan, M. (2007). The new meaning of educational change (4th ed.). Teachers College Press.
- Gick, M. L., & Holyoak, K. J. (1980). Analogical problem solving. *Cognitive Psychology*, 12(3), 306-355.

- Goodenow, C. (1993). The psychological sense of school membership among adolescents: Scale development and educational correlates. *Psychology in the Schools*, 30(1), 79-90.
- Gough, P. B., & Tunmer, W. E. (1986). Decoding, reading, and reading disability. *Remedial and Special Education*, 7(1), 6-10.
- Graham, S., & Hebert, M. (2010). Writing to read: Evidence for how writing can improve reading. Alliance for Excellent Education.
- Graham, S., & Perin, D. (2007). Writing next: Effective strategies to improve writing of adolescents in middle and high schools. Alliance for Excellent Education.
- Grissom, J. A., Egalite, A. J., & Lindsey, C. A. (2021). How principals affect students and schools: A systematic synthesis of two decades of research. The Wallace Foundation.
- Guryan, J., Ludwig, J., Bhatt, M. P., Cook, P. J., Davis, J. M. V., Dodge, K., Farkas, G., Fryer, R. G., Mayer, S., Pollack, H., & Steinberg, L. (2023). Not too late: Improving academic outcomes among adolescents. *American Economic Review*, 113(3), 738-765.
- Guskey, T. R. (2000). Evaluating professional development. Corwin Press.
- Guskey, T. R. (2010). Lessons of mastery learning. *Educational Leadership*, 68(2), 52-57.
- Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2015). The knowledge capital of nations: Education and the economics of growth. MIT Press.
- Hargreaves, A., & Fink, D. (2006). Sustainable leadership. Jossey-Bass.
- Hargreaves, A., & Fullan, M. (2012). Professional capital: Transforming teaching in every school. Teachers College Press.

- Hart, S., Dixon, A., Drummond, M. J., & McIntyre, D. (2004). *Learning without limits*. Open University Press.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.
- Heckman, J. J. (2006). Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children. *Science*, 312(5782), 1900-1902.
- Henderson, A. T., & Mapp, K. L. (2002). *A new wave of evidence: The impact of school, family, and community connections on student achievement*. Southwest Educational Development Laboratory.
- Ho, A. D. (2008). The problem with "proficiency": Limitations of statistics and policy under No Child Left Behind. *Educational Researcher*, 37(6), 351-360.
- Hoover-Dempsey, K. V., & Sandler, H. M. (1997). Why do parents become involved in their children's education? *Review of Educational Research*, 67(1), 3-42.
- Ingersoll, R. M., & Strong, M. (2011). The impact of induction and mentoring programs for beginning teachers: A critical review of the research. *Review of Educational Research*, 81(2), 201-233.
- Jackson, C. K., Johnson, R. C., & Persico, C. (2016). The effects of school spending on educational and economic outcomes: Evidence from school finance reforms. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(1), 157-218.
- Jacob, B. A., & Lefgren, L. (2004). Remedial education and student achievement: A regression-discontinuity analysis. *The Review of Economics and Statistics*, 86(1), 226-244.
- Jeynes, W. H. (2012). A meta-analysis of the efficacy of different types of parental involvement programs for urban students. *Urban Education*, 47(4), 706-742.

- Jimerson, S. R., Anderson, G. E., & Whipple, A. D. (2002). Winning the battle and losing the war: Examining the relation between grade retention and dropping out of high school. *Psychology in the Schools*, 39(4), 441-457.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning* (5th ed.). Allyn & Bacon.
- Jussim, L., & Harber, K. D. (2005). Teacher expectations and self-fulfilling prophecies: Knowns and unknowns, resolved and unresolved controversies. *Personality and Social Psychology Review*, 9(2), 131-155.
- Kalyuga, S., Ayres, P., Chandler, P., & Sweller, J. (2003). The expertise reversal effect. *Educational Psychologist*, 38(1), 23-31.
- Kapur, M. (2008). Productive failure. *Cognition and Instruction*, 26(3), 379-424.
- Kilpatrick, J., Swafford, J., & Findell, B. (Eds.). (2001). *Adding it up: Helping children learn mathematics*. National Academy Press.
- Kluger, A. N., & DeNisi, A. (1996). The effects of feedback interventions on performance: A historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory. *Psychological Bulletin*, 119(2), 254-284.
- Kounin, J. S. (1970). *Discipline and group management in classrooms*. Holt, Rinehart and Winston.
- Kraft, M. A. (2020). Interpreting effect sizes of education interventions. *Educational Researcher*, 49(4), 241-253.
- Kraft, M. A., & Rogers, T. (2015). The underutilized potential of teacher-to-parent communication: Evidence from a field experiment. *Economics of Education Review*, 47, 49-63.

- Kraft, M. A., Blazar, D., & Hogan, D. (2018). The effect of teacher coaching on instruction and achievement: A meta-analysis of the causal evidence. *Review of Educational Research*, 88(4), 547-588.
- Kruger, J., & Dunning, D. (1999). Unskilled and unaware of it: How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1121-1134.
- Krüger, N. (2016). Equidad educativa interna y externa: principales tendencias en Argentina durante las últimas décadas. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, 46(2), 39-78.
- Kuhfeld, M., Soland, J., & Lewis, K. (2022). Test score patterns across three COVID-19-impacted school years. *Educational Researcher*, 51(7), 500-506.
- Ladson-Billings, G. (1995). Toward a theory of culturally relevant pedagogy. *American Educational Research Journal*, 32(3), 465-491.
- Lareau, A. (2011). *Unequal childhoods: Class, race, and family life* (2nd ed.). University of California Press.
- Leithwood, K., Harris, A., & Hopkins, D. (2008). Seven strong claims about successful school leadership. *School Leadership & Management*, 28(1), 27-42.
- Lewis, C., Perry, R., & Murata, A. (2006). How should research contribute to instructional improvement? The case of lesson study. *Educational Researcher*, 35(3), 3-14.
- Little, J. W. (1990). The persistence of privacy: Autonomy and initiative in teachers' professional relations. *Teachers College Record*, 91(4), 509-536.

- Locke, E. A., & Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. *American Psychologist*, 57(9), 705-717.
- Loureiro, A., Cruz, L., Lautharte, I., & Evans, D. K. (2020). The state of Ceará in Brazil is a role model for reducing learning poverty. World Bank.
- Maier, A., Daniel, J., Oakes, J., & Lam, L. (2017). Community schools as an effective school improvement strategy: A review of the evidence. Learning Policy Institute.
- Mapp, K. L., & Kuttner, P. J. (2013). Partners in education: A dual capacity-building framework for family-school partnerships. SEDL.
- Marmot, M. (2010). Fair society, healthy lives: The Marmot Review. The Marmot Review.
- McEwan, P. J. (1998). The effectiveness of multigrade schools in Colombia. *International Journal of Educational Development*, 18(6), 435-452.
- Metcalf, J. (2017). Learning from errors. *Annual Review of Psychology*, 68, 465-489.
- Miles, K. H., & Frank, S. (2008). The strategic school: Making the most of people, time, and money. Corwin Press.
- Moll, L. C., Amanti, C., Neff, D., & González, N. (1992). Funds of knowledge for teaching: Using a qualitative approach to connect homes and classrooms. *Theory Into Practice*, 31(2), 132-141.
- Muralidharan, K., Singh, A., & Ganimian, A. J. (2019). Disrupting education? Experimental evidence on technology-aided instruction in India. *American Economic Review*, 109(4), 1426-1460.

- Nickow, A., Oreopoulos, P., & Quan, V. (2024). The promise of tutoring for PreK-12 learning: A systematic review and meta-analysis of the experimental evidence. *American Educational Research Journal*.
- Nuthall, G. (2007). *The hidden lives of learners*. NZCER Press.
- Oakes, J. (2005). *Keeping track: How schools structure inequality* (2nd ed.). Yale University Press.
- OECD. (2023). *PISA 2022 results (Volume I): The state of learning and equity in education*. OECD Publishing.
- Osterman, K. F. (2000). Students' need for belonging in the school community. *Review of Educational Research*, 70(3), 323-367.
- Palincsar, A. S., & Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and Instruction*, 1(2), 117-175.
- Panadero, E., Jonsson, A., & Botella, J. (2017). Effects of self-assessment on self-regulated learning and self-efficacy: Four meta-analyses. *Educational Research Review*, 22, 74-98.
- Pashler, H., McDaniel, M., Rohrer, D., & Bjork, R. (2008). Learning styles: Concepts and evidence. *Psychological Science in the Public Interest*, 9(3), 105-119.
- Pawson, R., & Tilley, N. (1997). *Realistic evaluation*. SAGE.
- Pearson, P. D., & Gallagher, M. C. (1983). The instruction of reading comprehension. *Contemporary Educational Psychology*, 8(3), 317-344.
- Polya, G. (1945). *How to solve it: A new aspect of mathematical method*. Princeton University Press.

- Posner, G. J., Strike, K. A., Hewson, P. W., & Gertzog, W. A. (1982). Accommodation of a scientific conception: Toward a theory of conceptual change. *Science Education*, 66(2), 211-227.
- Rawls, J. (1971). *A theory of justice*. Harvard University Press.
- Reardon, S. F. (2011). The widening academic achievement gap between the rich and the poor: New evidence and possible explanations. En G. J. Duncan & R. J. Murnane (Eds.), *Whither opportunity? Rising inequality, schools, and children's life chances* (pp. 91-116). Russell Sage Foundation.
- Robinson, V. M. J., Lloyd, C. A., & Rowe, K. J. (2008). The impact of leadership on student outcomes: An analysis of the differential effects of leadership types. *Educational Administration Quarterly*, 44(5), 635-674.
- Roediger, H. L., & Karpicke, J. D. (2006). Test-enhanced learning: Taking memory tests improves long-term retention. *Psychological Science*, 17(3), 249-255.
- Rogers, T., & Feller, A. (2018). Reducing student absences at scale by targeting parents' misbeliefs. *Nature Human Behaviour*, 2, 335-342.
- Rose, D. H., & Meyer, A. (2002). *Teaching every student in the digital age: Universal design for learning*. ASCD.
- Rosenshine, B. (2012). Principles of instruction: Research-based strategies that all teachers should know. *American Educator*, 36(1), 12-19, 39.
- Rosenthal, R., & Jacobson, L. (1968). *Pygmalion in the classroom: Teacher expectation and pupils' intellectual development*. Holt, Rinehart & Winston.
- Rowe, M. B. (1986). Wait time: Slowing down may be a way of speeding up! *Journal of Teacher Education*, 37(1), 43-50.

- Rubie-Davies, C. M. (2007). Classroom interactions: Exploring the practices of high- and low-expectation teachers. *British Journal of Educational Psychology*, 77(2), 289-306.
- Rubie-Davies, C. M., Peterson, E. R., Sibley, C. G., & Rosenthal, R. (2015). A teacher expectation intervention: Modelling the practices of high expectation teachers. *Contemporary Educational Psychology*, 40, 72-85.
- Rumberger, R. W. (2003). The causes and consequences of student mobility. *The Journal of Negro Education*, 72(1), 6-21.
- Rumberger, R. W. (2011). *Dropping out: Why students drop out of high school and what can be done about it*. Harvard University Press.
- Sánchez Santamaría, J., & Manzanares Moya, A. (2014). Tendencias internacionales sobre equidad educativa desde la perspectiva del cambio educativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16(1), 12-28.
- Schady, N., & Araujo, M. C. (2008). Cash transfers, conditions, and school enrollment in Ecuador. *Economía*, 8(2), 43-70.
- Schein, E. H. (2010). *Organizational culture and leadership* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Schoenfeld, A. H. (1992). Learning to think mathematically: Problem solving, metacognition, and sense making in mathematics. En D. A. Grouws (Ed.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning* (pp. 334-370). Macmillan.
- Schweinhart, L. J., Montie, J., Xiang, Z., Barnett, W. S., Belfield, C. R., & Nores, M. (2005). *Lifetime effects: The High/Scope Perry Preschool study through age 40*. High/Scope Press.
- Sen, A. (1992). *Inequality reexamined*. Harvard University Press.

- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference. Houghton Mifflin.
- Shute, V. J. (2008). Focus on formative feedback. *Review of Educational Research*, 78(1), 153-189.
- Sirin, S. R. (2005). Socioeconomic status and academic achievement: A meta-analytic review of research. *Review of Educational Research*, 75(3), 417-453.
- Skrla, L., Scheurich, J. J., Garcia, J., & Nolly, G. (2004). Equity audits: A practical leadership tool for developing equitable and excellent schools. *Educational Administration Quarterly*, 40(1), 133-161.
- Slavin, R. E. (1987). Ability grouping and student achievement in elementary schools: A best-evidence synthesis. *Review of Educational Research*, 57(3), 293-336.
- Stanovich, K. E. (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*, 21(4), 360-407.
- Steele, C. M., & Aronson, J. (1995). Stereotype threat and the intellectual test performance of African Americans. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(5), 797-811.
- Stigler, J. W., & Hiebert, J. (1999). *The teaching gap: Best ideas from the world's teachers for improving education in the classroom*. Free Press.
- Sugai, G., & Horner, R. H. (2009). Responsiveness-to-intervention and school-wide positive behavior supports: Integration of multi-tiered system approaches. *Exceptionality*, 17(4), 223-237.
- Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257-285.

- Sweller, J., & Cooper, G. A. (1985). The use of worked examples as a substitute for problem solving in learning algebra. *Cognition and Instruction*, 2(1), 59-89.
- Tomlinson, C. A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms* (2nd ed.). ASCD.
- Topping, K. J. (2005). Trends in peer learning. *Educational Psychology*, 25(6), 631-645.
- UNESCO. (2020). *Informe de seguimiento de la educación en el mundo 2020: Inclusión y educación: todos y todas sin excepción*. UNESCO.
- UNESCO. (2021). *Los aprendizajes fundamentales en América Latina y el Caribe. Evaluación de logros de los estudiantes: Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE 2019)*. OREALC/UNESCO Santiago.
- van de Pol, J., Volman, M., & Beishuizen, J. (2010). Scaffolding in teacher-student interaction: A decade of research. *Educational Psychology Review*, 22(3), 271-296.
- Vescio, V., Ross, D., & Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teaching and Teacher Education*, 24(1), 80-91.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Walton, G. M., & Cohen, G. L. (2011). A brief social-belonging intervention improves academic and health outcomes of minority students. *Science*, 331(6023), 1447-1451.
- Webb, N. M. (1989). Peer interaction and learning in small groups. *International Journal of Educational Research*, 13(1), 21-39.

- Weinstein, R. S. (2002). *Reaching higher: The power of expectations in schooling*. Harvard University Press.
- Weiss, C. H. (1995). Nothing as practical as good theory: Exploring theory-based evaluation for comprehensive community initiatives for children and families. En J. P. Connell, A. C. Kubisch, L. B. Schorr, & C. H. Weiss (Eds.), *New approaches to evaluating community initiatives* (pp. 65-92). Aspen Institute.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). *Understanding by design* (2nd ed.). ASCD.
- Wiliam, D. (2011). *Embedded formative assessment*. Solution Tree Press.
- Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89-100.
- World Bank, UNESCO, UNICEF, FCDO, USAID, & Bill & Melinda Gates Foundation. (2022). *The state of global learning poverty: 2022 update*. World Bank.
- Yeager, D. S., Hanselman, P., Walton, G. M., Murray, J. S., Crosnoe, R., Muller, C., Tipton, E., Schneider, B., Hulleman, C. S., Hinojosa, C. P., Paunesku, D., Romero, C., Flint, K., Roberts, A., Trott, J., Iachan, R., Buontempo, J., Yang, S. M., Carvalho, C. M., ... Dweck, C. S. (2019). A national experiment reveals where a growth mindset improves achievement. *Nature*, 573(7774), 364-369.
- Yeager, D. S., Purdie-Vaughns, V., Garcia, J., Apfel, N., Brzustoski, P., Master, A., Hessert, W. T., Williams, M. E., & Cohen, G. L. (2014). Breaking the cycle of mistrust: Wise interventions to provide critical feedback across the racial divide. *Journal of Experimental Psychology: General*, 143(2), 804-824.

- Yin, R. K. (2018). Case study research and applications: Design and methods (6th ed.). SAGE Publications.
- York, B. N., Loeb, S., & Doss, C. (2019). One step at a time: The effects of an early literacy text-messaging program for parents of preschoolers. *Journal of Human Resources*, 54(3), 537-566.
- Yosso, T. J. (2005). Whose culture has capital? A critical race theory discussion of community cultural wealth. *Race Ethnicity and Education*, 8(1), 69-91.
- Zhapa Amay, F. P., Yaruquí Paltín, G. Y., Vega Mena, L. P., & Domínguez Paladines, M. J. (2025). Brechas y contrastes: una revisión bibliográfica sobre la educación rural y urbana en el Ecuador. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(6), 873-884. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i6.4941>
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64-70.



El libro Inclusión Educativa y Equidad aborda los desafíos que enfrentan los sistemas educativos para garantizar oportunidades de aprendizaje para todos los estudiantes, considerando las diferencias sociales, culturales, económicas, familiares y educativas que pueden influir en sus trayectorias escolares. La obra plantea la inclusión y la equidad como elementos fundamentales para construir espacios educativos en los que la diversidad sea reconocida y atendida mediante prácticas pedagógicas que favorezcan la participación, el aprendizaje y el desarrollo integral de cada estudiante.

A lo largo del texto se analizan diferentes factores asociados a las brechas de aprendizaje y se presentan estrategias orientadas a responder a las necesidades y características particulares de los estudiantes. Se destacan acciones como la adaptación de metodologías y recursos, el acompañamiento pedagógico, la atención a los distintos ritmos de aprendizaje, el fortalecimiento de la participación estudiantil y la generación de ambientes educativos accesibles y respetuosos. Asimismo, se resalta la importancia de la evaluación como herramienta para identificar dificultades y orientar intervenciones que permitan mejorar los procesos de aprendizaje.

Finalmente, la obra destaca que la reducción de las brechas educativas requiere una responsabilidad compartida entre docentes, instituciones, familias y comunidad. La construcción de una educación más equitativa implica identificar las barreras que limitan la participación y generar respuestas que permitan garantizar condiciones adecuadas para el aprendizaje. En conjunto, el libro constituye una propuesta orientada a fortalecer las prácticas inclusivas y promover una educación centrada en la diversidad, la igualdad de oportunidades y el desarrollo de las capacidades de todos los estudiantes.

