

DIAGNÓSTICO DE COMPETENCIAS EN LECTURA Y MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE UNA ESCUELA PRIMARIA DE TEXAS

Diagnostic of reading and mathematics competencies in students at an elementary school in Texas

Mayanín Del Carmen Vargas-Smart¹

<https://orcid.org/0000-0003-3818-2519>

Recibido: 01/04/2025

Aceptado: 14/05/2025

Publicado: 28/05/2025

Cómo citar este artículo: Vargas-Smart, M. (2025). Diagnóstico de competencias en lectura y matemáticas en estudiantes de una escuela primaria de Texas. *Entrelíneas*, 4(1), e040105. <https://doi.org/10.56368/Entrelíneas415>

RESUMEN

Con el objetivo de diagnosticar el nivel de competencia en lectura y matemáticas de los estudiantes de 3° a 5° grado al inicio del año escolar 2023-2024, en una escuela primaria de Texas, este estudio examinó el uso de la planificación sistemática. Se utilizó la evaluación adaptativa *iReady* para diagnosticar el nivel académico al inicio del año, complementado con encuestas aplicadas a docentes sobre percepciones y prácticas pedagógicas. Los resultados mostraron diferencias significativas en 3° grado, donde solo 3 estudiantes demostraron dominio en matemáticas; en 4°, apenas 12 lo lograron en lectura; y en 5°, solo 13 estudiantes alcanzaron el nivel esperado en ambas áreas. La mayoría del alumnado presentó niveles de desempeño muy por debajo del grado cursado. Los docentes valoraron positivamente la planificación basada en datos, aunque expresaron limitaciones en tiempo, capacitación tecnológica y recursos diferenciados. Se concluye que la planificación sistemática y el uso pedagógico de datos son necesarios para tratar los déficits académicos, pero su efectividad depende del acompañamiento institucional y el desarrollo profesional docente. Estos resultados refuerzan la necesidad de intervenciones estructuradas y sostenidas en contextos con amplias disparidades educativas.

Palabras clave: enseñanza centrada en el rendimiento, enseñanza individualizada, lectura, matemáticas, plan de estudios.

¹ Universidad del Istmo, Doctoranda en Educación con énfasis en Investigación, Panamá. Email: mayidave9@gmail.com

ABSTRACT

To assess the reading and mathematics proficiency levels of students in grades 3-5 at the start of the 2023-2024 school year at a Texas elementary school, this study examined the use of systematic planning. The iReady adaptive assessment was used to assess academic proficiency at the beginning of the year, complemented by teacher surveys on perceptions and pedagogical practices. Results showed significant differences in grade 3, where only 3 students demonstrated proficiency in mathematics; in grade 4, only 12 achieved proficiency in reading; and in grade 5, only 13 students achieved proficiency in both areas. The majority of students performed well below their grade level. Teachers positively valued data-driven planning, although they expressed limitations in time, technology training, and differentiated resources. It is concluded that systematic planning and the pedagogical use of data are necessary to address academic deficits, but their effectiveness depends on institutional support and professional teaching development. These results reinforce the need for structured and sustained interventions in contexts with wide educational disparities.

Keywords: performance-centered teaching, individualized instruction, reading, math, curriculum.

Introducción

La problemática central del estudio, culminado durante el año 2025, surge de la observación sostenida de bajos resultados académicos en lectura y matemáticas en una escuela primaria que se encuentra situada en Texas, que durante el año escolar 2022-2023 recibió una calificación insatisfactoria (F) por parte de la Agencia de Educación de Texas (TEA), mostrando deficiencias estructurales en sus procesos de enseñanza y evaluación. Los datos de la TEA, el 61% de los estudiantes no alcanzaron el nivel de grado esperado en matemáticas y el 62% en lectura, mostrando un rezago académico significativo en los estudiantes de 3° a 5° grado.

Al inicio del período escolar 2023-2024, se aplicó la evaluación adaptativa *iReady*, que confirmó la magnitud de estas brechas. Se encontró que una proporción significativa del estudiantado no alcanzaba el dominio esperado en estas áreas básicas. Por ejemplo, en 3° grado, solo 26 de 100 estudiantes demostraron el dominio adecuado en lectura, y solo 3 en matemáticas. Muchos estudiantes estaban dos o más grados rezagados, e incluso se identificó un número significativo de estudiantes de 3° a 5° grado con un nivel académico equivalente al de kínder en algunas áreas, lo que expone la falta de bases mínimas para enfrentar los contenidos del grado cursado. La problemática se manifiesta, por lo tanto, como una carencia de prácticas pedagógicas que respondan a tiempo a estas brechas, basada en el uso sistemático de datos y la diferenciación instruccional. Los estudiantes llegaban al año escolar con ventajas que hacían difícil cerrar las brechas sin una planificación clara y basada en datos desde el inicio.

La pregunta que guía este estudio es: ¿cómo influye la implementación de una planificación sistemática en el aprendizaje de lectura y matemáticas de los estudiantes de 3° y 5° grado en una escuela primaria de Texas durante el período escolar 2023-2024, según los resultados obtenidos mediante la evaluación adaptativa? El diagnóstico inicial es el paso fundacional para responder a esta interrogante, ya que establece el punto de partida sobre el cual se sustentará la planificación instruccional.

Diagnosticar el nivel de competencia desde el inicio del año escolar se justifica por varias razones. En primer lugar, se investiga sobre una necesidad urgente, ya que el bajo rendimiento académico sostenido en lectura y matemáticas es una preocupación constante. Segundo, se está identificando una realidad académica, porque el estudio ofrece una comprensión clara y objetiva de las necesidades reales de cada estudiante desde el principio, evitando enseñar al nivel de grado sin conocer el nivel de dominio real. Tercero, los resultados del diagnóstico facilitan la planificación diferenciada basada en datos. Cuarto, establecen líneas de base para el monitoreo del progreso académico. Quinto, permiten evitar estrategias genéricas ineficaces. Y sexto, apoyan el diseño de

planes de lección más inclusivos, especialmente relevantes en contextos con estudiantes que se enfrentan a barreras cognitivas o lingüísticas, promoviendo la equidad educativa.

El estado del arte y los estudios previos que sustentan la importancia de diagnosticar el nivel de competencia y el uso de datos para ello, incluyen la preocupación global y nacional por el bajo rendimiento. En efecto, Marzano (2003) destaca la preocupación por los estudiantes que no dominan habilidades esenciales en los primeros años. Informes nacionales como la Evaluación Nacional del Progreso Educativo (NAEP) en Estados Unidos (mencionada por Binkley, 2025 y Oliveira, 2025) evidencian un rezago significativo a nivel nacional, empeorado por factores como la pandemia. Anderson (2025) y Rayo-Garza & Rayo-Garza (2024) también señalan las dificultades preocupantes en las escuelas primarias y secundarias de Texas.

Con respecto a la influencia de los factores socioeconómicos, Tomlinson (2001), la *British Educational Research Association* (2018), y los hallazgos de la autora del presente estudio, se reconoce que los estudiantes de comunidades vulnerables o de bajos ingresos, muchas veces inician con desventajas que afectan su desempeño. Además de ello, está la necesidad de usar datos para la enseñanza, resaltando la importancia de basar la instrucción en datos. Schildkamp *et al.* (2020) y Popham (2014), son enfáticos al afirmar que el uso de datos, especialmente de evaluaciones formativas, fortalece la toma de decisiones del docente y mejora el aprendizaje. Dado que la ausencia de prácticas pedagógicas basadas en el uso sistemático de datos es identificada como parte del problema, Tomlinson (2001) y Sousa & Tomlinson (2018) argumentan que el uso de datos es un requisito para la diferenciación.

El uso de herramientas como *iReady* responde a esta necesidad, porque permite identificar con precisión el nivel de dominio de cada estudiante, algo que contrasta con las prácticas tradicionales centradas en la enseñanza del contenido correspondiente al grado matriculado, sin considerar las brechas previas. La ausencia de evaluaciones estatales antes de 3° grado y la falta histórica de instrucción sistemática en fonética han contribuido a que muchos estudiantes lleguen al tercer grado sin las habilidades básicas necesarias para leer, escribir y realizar matemáticas más complejas. Marzano (2000) y Phillips (2025) respaldan la necesidad de contar con una planificación estructurada basada en datos desde los grados iniciales (K-2) para construir una base sólida.

Con el objetivo de diagnosticar el nivel de competencia en lectura y matemáticas de los estudiantes de 3° a 5° grado al inicio del año escolar 2023-2024, en una escuela primaria de Texas, se inserta en un contexto de preocupación generalizada por el bajo rendimiento en lectura y matemáticas, evidenciado por datos nacionales y estatales. Este diagnóstico es el paso necesario para implementar una planificación instruccional efectiva y diferenciada que pueda abordar las brechas académicas existentes.

Revisión de la literatura

La presente investigación se estructura sobre una problemática sostenida, que es el bajo rendimiento académico en lectura y matemáticas en estudiantes de tercer a quinto grado en una escuela primaria de Texas. Esta situación, calificada oficialmente como insatisfactoria por la Agencia de Educación (TEA, 2023), muestra esa diferencia entre los estándares esperados y los logros reales de los estudiantes. Desde esta base, el diagnóstico inicial se constituye en una necesidad pedagógica y epistemológica, ya que ayuda a identificar con precisión las áreas de rezago y diseñar intervenciones fundamentadas en datos.

El rezago académico en lectura y matemáticas no es un fenómeno aislado ni reciente. A nivel internacional, según el Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación & UNESCO (2019), la OCDE ha advertido sobre el impacto de la falta de habilidades básicas para el desarrollo económico y social de las naciones. Marzano (2001; 2003; 2007) ha sido muy enfático al señalar que el dominio temprano de las competencias básicas es determinante para tener éxito académico a futuro, y su ausencia genera una cadena de déficits que se acumulan con el tiempo. En Estados Unidos, estudios como los de Binkley (2025) y Oliveira (2025) evidencian un estancamiento

generalizado en los logros educativos, agudizado por las interrupciones prolongadas en la escolaridad.

En el caso específico de Texas, las investigaciones de Anderson (2025) y Rayo-Garza & Rayo-Garza (2024) documentan un patrón preocupante, porque muchos estudiantes de escuelas con bajos recursos llegan a los grados intermedios sin las bases necesarias para cumplir con los contenidos curriculares, como se observa en los porcentajes que no alcanzaron la meta en la escuela estudiada (Tabla 1):

Tabla 1

Porcentaje de estudiantes que no alcanzan el nivel de grado

Área	% de estudiantes con desempeño por debajo del grado (2022-2023)
Matemáticas	61%
Lectura	62%

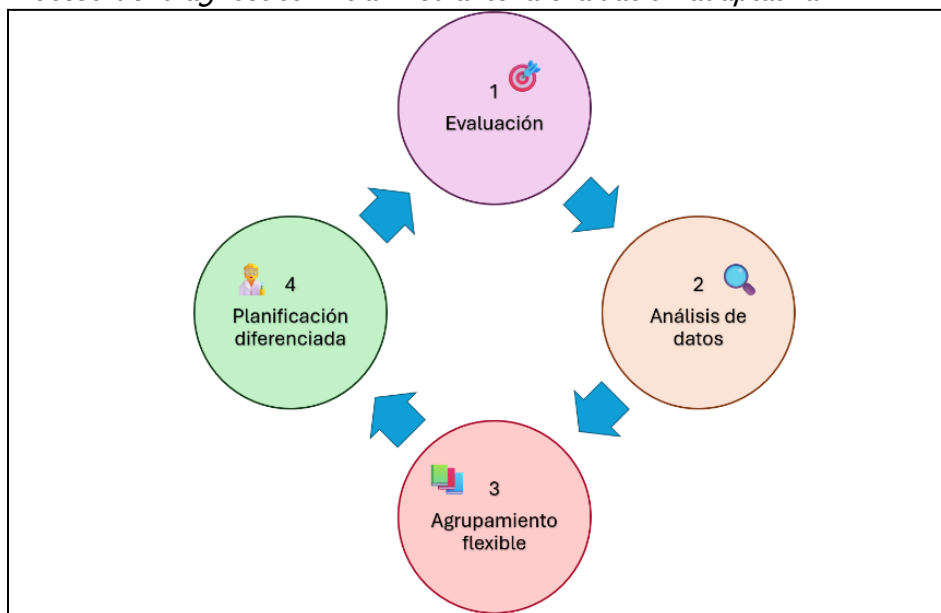
Nota. TEA (2023).

El uso de datos en la toma de decisiones educativas no es una tendencia pasajera; es una exigencia teórica y práctica que se encuentra ampliamente documentada. Schildkamp *et al.* (2020) sostienen que el análisis de datos mejora la capacidad del docente para adaptar sus estrategias, mientras que Popham (2014) argumenta que las decisiones pedagógicas deben estar ancladas en evidencia y no en intuiciones. Tomlinson (2001) y Sousa & Tomlinson (2018) amplían esta visión al destacar la necesidad que existe en diferenciar la instrucción de acuerdo con las características del estudiante, lo que es posible si se dispone de información precisa desde el inicio del año escolar.

Las evaluaciones adaptativas como *iReady* (Currículum Associates, 2011) pasan a un primer plano. Estos recursos llevan a identificar con exactitud las competencias desarrolladas por los estudiantes y sus áreas de necesidad, ofreciendo datos inmediatos que orientan la planificación y la intervención diferenciada (Figura 1).

Figura 1

Proceso del diagnóstico inicial mediante la evaluación adaptativa



La justificación del diagnóstico inicial trasciende el plano instrumental y se sustenta en principios epistemológicos. La objetividad (Comte, 1875; Kant, 1998) exige que las decisiones educativas se fundamenten en datos verificables y libres de sesgo. La racionalidad (Descartes, 2008; Kant, 2007) proporciona la base para realizar una planificación lógica, secuencial y coherente con los estándares del currículo estatal (Texas Essential Knowledge and Skills - TEKS).

El principio de contextualización (Vygotsky & Cole, 1978) establece la importancia de comprender las condiciones socioculturales que afectan el aprendizaje, especialmente en escuelas que sirven a comunidades vulnerables. En tal sentido, la interdisciplinariedad (Gardner, 1993) y la reflexividad (Freire, 1993) permiten articular la evaluación cuantitativa con la interpretación cualitativa de los resultados. Por su parte, la falsabilidad (Popper, 2002) legitima la necesidad de contrastar las hipótesis diagnósticas con la evidencia obtenida, y la transparencia (Habermas, 2015) garantiza la claridad metodológica del proceso.

Existen investigaciones previas que fortalecen la pertinencia de este estudio, al demostrar la efectividad de estrategias sistemáticas en contextos similares. La tesis de Hunter (2019) evidencia cómo el entrenamiento cognitivo y metacognitivo mejora el rendimiento en lectura cuando se implementa de forma estructurada. Dillard (2018) destaca el papel de la capacitación docente en la implementación docente en la implementación de prácticas efectivas. García (2019) también documenta los efectos positivos de un programa fonético estructurado para estudiantes con discapacidad intelectual, confirmando que una planificación bien diseñada puede cerrar estas lagunas.

Estos estudios ofrecen la base empírica que respalda la necesidad de iniciar con un diagnóstico preciso, para implementar una planificación sistemática con base científica y didáctica.

Metodología

El análisis del fenómeno estudiado desde diferentes perspectivas se desarrolló con una investigación mixta. Esta combinación permitió atender la necesidad de medir objetivamente el fenómeno y comprenderlo de manera contextual y subjetiva en su entorno. A través de este enfoque se le otorgó replicabilidad y transferibilidad del estudio hacia la formulación de políticas y prácticas educativas, combinando el positivismo (orientado a la objetividad y medición) con el constructivismo (centrado en las experiencias de los participantes). El estudio se desarrolló como una investigación aplicada con una visión inductiva, orientada a generar propuestas prácticas a partir de evidencias empíricas recolectadas en un contexto educativo específico.

Se trató de una investigación de tipo longitudinal y explicativa. El diseño longitudinal permitió observar los cambios en las variables durante un período de 12 meses del ciclo escolar 2023-2024, identificando la evolución y las relaciones causales entre la planificación sistemática y el desempeño estudiantil. Así mismo, se adoptó una metodología de estudio de casos para centrar este estudio en la educación primaria, específicamente en la planificación de lecciones en lectura y matemáticas.

La unidad de análisis principal estuvo compuesta por los estudiantes de 3 a 5° grado y sus respectivos docentes en una escuela primaria de Texas. La población total incluyó aproximadamente 296 estudiantes y 14 docentes de educación general y bilingüe. La muestra fue de tipo intencionada y censal, al incluir a la totalidad de los estudiantes matriculados en esos grados y niveles de enseñanza. Se contó también con la participación de 3 administradores escolares y 2 entrenadores académicos en la fase cualitativa de recolección de datos.

Entre los criterios de inclusión se consideró a los estudiantes de 3° a 5° grado y sus docentes de educación general y bilingüe, mientras que en los criterios de exclusión están los docentes de materias complementarias; estudiantes con discapacidades cognitivas significativas en aulas especiales (n=20) y estudiantes de Pre-K a 2° grado (n=330), porque no son evaluados mediante los instrumentos utilizados por el estado.

Las variables independientes fueron la implementación de la planificación sistemática y el uso de la evaluación adaptativa. Las variables dependientes fueron el nivel de competencia en lectura y matemáticas, y el nivel de avance académico por subgrupos durante el período escolar.

Se emplearon técnicas e instrumentos cuantitativos y cualitativos para crear una visión comprensiva y profunda del fenómeno. Para los datos cuantitativos se utilizó la técnica de evaluación diagnóstica adaptativa, cuyo instrumento fue *iReady*, una plataforma que ajusta automáticamente el nivel de dificultad según el desempeño del estudiante. Aunque se aplicó en tres momentos (agosto 2023, enero 2024 y mayo 2024), la delimitación de este estudio fue la primera etapa,

correspondiente a agosto de 2023, con el propósito de medir las habilidades y el progreso en lectura y matemáticas, identificar las fortalezas y las debilidades individuales y grupales.

Los datos cualitativos se trabajaron con un cuestionario estructurado aplicado a los 14 docentes a inicios del año escolar utilizando Google Forms. Contenía preguntas cerradas en la escala de Likert, organizadas en 4 dimensiones con 12 ítems, dirigidas a determinar la percepción sobre planificación, diferenciación, uso de datos, apoyos recibidos y progreso estudiantil. También se utilizó la observación estructurada que fue ejecutada mensualmente en las aulas por los tres administradores, empleando una guía común para estructurar las prácticas de instrucción y aplicación de las planificaciones sistemáticas.

La validez del cuestionario fue determinada mediante la evaluación de seis expertos en educación, quienes analizaron la claridad, pertinencia y alineación de los ítems con los objetivos del estudio. Se realizaron ajustes con base en sus recomendaciones, y la confiabilidad se evaluó cuantitativamente, respaldando la estabilidad y precisión de los datos.

El análisis siguió el carácter mixto del estudio, porque se utilizaron técnicas estadísticas descriptivas (media, mediana y desviación estándar) y análisis comparativo entre los subgrupos (bilingüe, general y educación especial). Se aplicó la triangulación metodológica, contrastando los resultados cualitativos y cuantitativos para entender mejor el proceso. Aunque se trató de un estudio longitudinal con evaluaciones en tres momentos, el objetivo que se desarrolla en esta investigación se restringe al diagnóstico inicial que está cubierto con la primera aplicación del instrumento, y la metodología no excede el alcance, porque el análisis puede aislar y reportar exclusivamente los resultados de agosto 2023. El instrumento *iReady* se aplicó correctamente en el tiempo definido y con los objetivos alineados, validando el Alfa de Cronbach para el inicio del período y, aunque el análisis global contempla todo el año, se utilizaron medias, desviaciones estándar, regresiones y desagregación por subgrupos para delimitar, sin necesidad de extenderse al análisis longitudinal.

Resultados

Se describen los resultados obtenidos en la escuela primaria de Texas, al inicio del período escolar 2023-2024.

Nivel de competencia en lectura y matemáticas de los estudiantes de 3° a 5° grado en una escuela de Texas

Durante el año escolar 2023-2024, en la escuela objeto de estudio ubicada en el estado de Texas, se implementaron procesos de planificación de una manera estructurada, con un método de retroalimentación constante al final de cada lección impartida por el docente, para evaluar el proceso de aprendizaje en los grupos y subgrupos elegidos, los cuales cursaban los grados de 3° a 5°.

La primera etapa del estudio comenzó en agosto de 2023 con la evaluación del nivel académico real de cada estudiante al inicio del año escolar, es decir, su nivel de dominio académico en lectura y matemáticas, independientemente del grado en el que estuvieran matriculados. El objetivo de este diagnóstico fue identificar con precisión las habilidades y conocimientos de cada estudiante en ambas asignaturas, proporcionando una imagen realista de la ubicación académica.

Para determinar los niveles académicos, se aplicó el diagnóstico de *iReady*. En la tercera semana del mes de agosto de 2023 se les administró el diagnóstico base de lectura y, en la cuarta semana, el de matemáticas.

iReady es un programa diagnóstico que tiene como función evaluar a los estudiantes para que los docentes puedan realizar las recomendaciones apropiadas de sus colocaciones educativas (en el contexto de *iReady*, significa que los resultados del diagnóstico ayudan a los docentes a decidir qué tipo de instrucción o recursos necesita cada estudiante para progresar en lectura y matemáticas). Al final de cada evaluación, cada estudiante recibe un puntaje de nivel de dominio calculado con base en los niveles de dificultad de las preguntas que se le presentan en los diferentes dominios de conocimiento. Estos varían dependiendo de la evaluación administrada, para identificar cuáles son las áreas que dominan en lectura y matemáticas.

El proceso de diagnóstico inicia con preguntas según el grado en que están matriculados. Si el estudiante responde correctamente, *iReady* continúa proporcionándoles preguntas con un nivel de dificultad igual o superior al grado que cursan. En cambio, si no responde correctamente, el programa se adapta y empieza a presentarles preguntas de niveles inferiores, hasta determinar cuáles son las áreas de dominio correctas y, de este modo, determina la ubicación en el grado adecuado.

Esto no significa que un estudiante de 3° grado, cuyo diagnóstico lo sitúe en un nivel de dominio de primer grado, será trasladado a ese grado. La función de este programa es determinar el nivel de dominio preciso, para que el docente pueda utilizar esta información y desarrollar planes de lecciones que le ayuden con su avance, en lugar de que el docente elabore lecciones según el nivel de grado matriculado, porque sería ignorar las necesidades del estudiante y promover una cultura de retrasos académicos (Curriculum Associates, 2011).

Es una práctica común en muchos de los centros académicos en Texas enseñar conforme al nivel que el estudiante está cursando. Por ejemplo, si el estudiante cursa el 3° grado, la fonética no es algo que debería aprender o practicar, basándose en los estándares académicos de ese grado, ya que esta es una disciplina que debió aprender en kínder o primer grado.

En la realidad, y de acuerdo con los estándares académicos de Texas, lo que un docente debe enseñar en el 3° grado son conceptos como identificar ciertos tipos de texto, escribir un ensayo utilizando la gramática correcta, comprender un texto e inferir lo que el autor está tratando de comunicar etc. (Texas Administrative Code, 2024). El problema está en que, si está cursando el 3° grado, pero no sabe cómo dividir una palabra en sílabas, o codificar y decodificar palabras para poder leerlas, tiene una posibilidad mínima de comprender un texto, escribir un ensayo, inferir y analizar.

Resultados del diagnóstico

Al finalizar el diagnóstico inicial aplicado a los 296 estudiantes, se obtuvieron datos individuales del dominio de los niveles académicos. Para determinar la evolución, se asignaron niveles de dominio desde kínder a los 100 estudiantes de la muestra para 3° grado. Así mismo se realizó con 4° grado en los 101 estudiantes observados y, en el 5° grado, a los 95 estudiantes (Ver las tablas 10-12). De esta forma se pudo establecer cuál había sido el progreso real en cada grado.

Los resultados de los diagnósticos iniciales fueron desagregados durante la primera semana de septiembre por la administración del plantel y los dos entrenadores académicos. Cada docente recibió un reporte detallado sobre cada estudiante inscrito en su lista. Durante la planificación sistemática inicial a principios de septiembre de 2023, la data de los estudiantes se utilizó para crear los planes de lecciones iniciales de las primeras seis semanas de instrucción, enfocándose en las necesidades específicas de cada alumno y en los conceptos que se debían enseñar para que pudieran avanzar al siguiente nivel de dominio.

El programa de *iReady* evalúa los niveles de dominio y conceptos, adaptándose para determinar un puntaje y nivel claro que refleje el nivel de dominio real del estudiante. A continuación, se describen las escalas de puntaje y su relación con el nivel de grado del estudiante (el curso en el que está matriculado). Aunque las escalas de puntajes de lectura y matemáticas son similares, pueden variar dependiendo del nivel de grado y las divisiones de dominio (las categorías en las que se agrupan los estudiantes según su nivel de preparación) específicas dentro de cada materia. Estos serían los indicadores para kínder (Tabla 2):

Tabla 2

Escalas de puntajes y niveles de dominio para Kínder en lectura y matemáticas

Escala de puntajes y niveles de dominio en lectura y matemáticas (Kínder)			
Área	Nivel de desarrollo inicial	Nivel intermedio	Dominio completo
Lectura	362-395	396-423	424-479
Matemáticas	362-372	373-411	412-448

Cada materia está alineada con las expectativas del nivel de grado correspondiente y estas escalas varían en función de la complejidad de las habilidades evaluadas. Por ejemplo, lectura incluye habilidades como análisis de texto e inferencia (subjetivas), lo que requiere una escala más amplia para reflejar las diversas capacidades de los estudiantes, mientras que matemáticas evalúa habilidades más concretas (objetivas), por lo que los rangos de puntaje son más estrechos.

Las siguientes tablas presentan las escalas de puntajes utilizadas en la evaluación *iReady* para diagnosticar el nivel de dominio de los estudiantes en lectura y matemáticas, desde kínder hasta 5° grado. Estas escalas identifican en qué nivel de preparación se encuentra cada estudiante en relación con su grado académico y facilitan la planificación de estrategias de enseñanza adaptadas a sus necesidades. La Tabla 3 muestra la escala de puntajes para lectura:

Tabla 3

Escala de puntaje de diagnósticos en lectura de kínder a 5° grado

Escala de puntaje de diagnósticos en lectura (kínder a 5° grado)							
	K Emergente	Grado K	1° grado	2° grado	3° grado	4° grado	5° grado
Grado K	100-361	362-395	400-536	537-560	561-800		
		396-423					
		424-479					
1° grado	100-346	347-433	434-457	537-560	561-602	603-800	
			458-479				
			480-536				
2° grado		100-418	419-488	489-512	561-602	603-629	630-800
				513-536			
				537-560			
3° grado		100-418	419-473	474-510	511-544	603-629	630-640
					545-560		
					561-602		
4° grado		100-418	419-473	474-495	496-556	557-578	630-640
						579-602	
						603-629	
5° grado		100-418	419-473	474-495	496-541	542-580	681-608
							609-629
							630-640

Nota 1. Escalas de puntaje del programa *iReady*.

Nota 2. Leyenda de color para lectura y matemáticas.

Nivel medio o superior al nivel de grado
A nivel de grado temprano
Un grado por debajo del nivel esperado
Dos grados por debajo del nivel esperado
Tres o más grados por debajo del nivel esperado
Puntajes no aplicables a este nivel de grado

La Tabla 4 presenta la escala correspondiente al área de matemáticas:

Tabla 4

Escala de puntaje de diagnósticos en matemáticas de kínder a 5° grado

Escala de puntaje de diagnósticos en matemáticas (kínder a 5° grado)							
	K Emergente	Grado K	1° grado	2° grado	3° grado	4° grado	5° grado
Grado K	100-361	362-372	449-472	473-498	499-800		
		373-411					
		412-448					
1° grado	100-346	347-401	402-412	573-498	499-516	517-800	
			413-448				

			449-472				
2° grado		100-386	387-427	428-440	499-516	517-526	527-800
				441-472			
				473-498			
3° grado		100-386	387-412	413-448	449-463	517-526	527-540
					464-498		
					499-516		
4° grado		100-386	387-412	413-433	450-479	465-461	527-540
						482-516	
						517-526	
5° grado		100-386	387-412	413-433	450-464	550-479	480-497
							498-526
							527-540

Nota. Escalas de puntaje del programa *iReady*.

Durante la primera semana de septiembre de 2023 se determinaron los niveles de dominio en lectura y matemáticas de cada estudiante. Las siguientes tablas presentan la información proporcionada a los docentes antes de iniciar el proceso sistemático de planificación. A los docentes se les entregaron los niveles de dominio de cada estudiante, es decir, su posición académica y los conceptos que dominaban. Estas tablas muestran las brechas académicas de la escuela y los niveles de rezago en cada grado.

Los puntajes ayudan a identificar cuáles son las dificultades específicas en todas las áreas de lectura y matemáticas. Por ejemplo, en lectura el programa evalúa si los estudiantes han desarrollado adecuadamente la fonética y si pueden comprender diferentes tipos de texto (como informativos, poéticos, persuasivos y de ficción). En matemáticas, evalúa el dominio en aritmética básica (suma, resta, multiplicación y división), y la capacidad de analizar y resolver problemas matemáticos.

El programa de *iReady* mide estas áreas en ambas materias y, con base en los resultados, identifica las deficiencias de cada estudiante en cada sección. Además, asigna un puntaje que determina su nivel académico. También proporciona a los docentes un reporte detallado sobre las fortalezas y debilidades individuales, acompañado de lecciones y estrategias para implementar intervenciones específicas según las necesidades detectadas.

Los puntajes mínimos esperados en el primer diagnóstico para cada grado son los siguientes:

- 3° grado: 511 en lectura y 449 en matemáticas.
- 4° grado: 557 en lectura y 645 en matemáticas.
- 5° grado: 681 en lectura y 480 en matemáticas.

Cualquier puntaje inferior a estos valores se considera deficiente para alcanzar los objetivos académicos del grado correspondiente.

Estos parámetros permiten establecer una línea base clara para monitorear el progreso académico de los estudiantes a lo largo del año escolar.

Luego de analizar los resultados del diagnóstico, se inició el proceso de creación de lecciones utilizando datos específicos. Las siguientes tablas muestran el número de estudiantes de los tres grados en estudio, junto con su nivel académico real en lectura y matemáticas, y los grados de rezago con los que iniciaron el año escolar 2023-2024. A continuación, en la Tabla 5 se presentan los resultados específicos de los estudiantes de 3° grado, en comparación con las escalas de puntajes previamente descritas en las Tablas 3 y 4.

En 3° grado, con un total de 100 estudiantes, se puede ver la división del nivel académico real de cada estudiante al principio del año. También muestra el nivel de dominio en ambas materias, el nivel actual y el rezago identificado. 32 estudiantes tenían un nivel de lectura equivalente a 1° grado y 32 en matemáticas, lo que quiere decir que estaban dos o más grados rezagados; 24 estudiantes tenían un nivel de lectura de 2° grado y 52 en matemáticas, demostrando que estaban un grado atrasado.

Tabla 5

Nivel académico base de los estudiantes de 3° grado en lectura y matemáticas (2023-2024)

Nivel académico base de los estudiantes de 3° grado en lectura y matemáticas (2023-2024)					
Grado cursado 2023-2024	Nivel de preparación	Número de estudiantes (lectura)	Matemáticas	Nivel académico base	Número total de estudiantes en el grado
3°	Kínder	18	13	3 o más grados rezagados	100
	1°	32	32	2 o más grados rezagados	
	2°	24	52	Un grado atrasado	
	3°	26	3	En el nivel correcto	

Es decir, en lectura, solo 26 estudiantes de 3° grado tenían el nivel de dominio adecuado para empezar el año escolar sin deficiencias académicas (solo estos estudiantes estaban en el nivel correcto al inicio del año). En matemáticas, la situación era más preocupante, ya que solo tres estudiantes cumplían con todos los estándares académicos para iniciar el año escolar.

El diagnóstico inicial identificó que solamente 12 estudiantes de 4° grado tenían el nivel de dominio adecuado en lectura para iniciar el año escolar sin deficiencias académicas. En matemáticas, solo 14 cumplían con los estándares académicos necesarios para iniciar el año escolar. Esto evidencia una necesidad de reforzar académicamente ambos componentes, especialmente en comprensión lectora, que fue el área que presentó el mayor número de estudiantes por debajo del nivel esperado.

La Tabla 6 presenta los niveles actuales identificados por el primer diagnóstico. El 4° grado cuenta con 101 estudiantes, y refleja la división del nivel académico real de cada estudiante al inicio del año escolar. También se muestra el nivel de dominio en las dos materias y el rezago académico identificado.

Tabla 6

Nivel académico base de los estudiantes de 4° grado en lectura y matemáticas, año escolar 2023-2024

Nivel académico base de los estudiantes de 4° grado en lectura y matemáticas (2023-2024)					
Grado cursado 2023-2024	Nivel de preparación	Número de estudiantes (lectura)	Matemáticas	Nivel académico base	Número total de estudiantes en el grado
4°	Kínder	9	13	3 o más grados rezagados	101
	1°	20	10	2 o más grados rezagados	
	2°	19	21	Dos grados rezagados	
	3°	41	43	Un grado atrasado	
	4°	7	13	A Nivel correcto	
	Temprano 4°	5	1	A Nivel correcto	

El diagnóstico inicial identificó que solo 13 estudiantes de 5° grado tenían el nivel adecuado en lectura para iniciar el año escolar sin deficiencias. En matemáticas, solo 13 estudiantes cumplían con los estándares académicos necesarios para iniciar el año escolar. La Tabla 7 presenta los niveles actuales en lectura y matemáticas. 5° grado cuenta con 95 estudiantes y se puede ver la distribución del nivel académico real de cada estudiante al inicio del año escolar, incluyendo el nivel de dominio y el de rezago.

Tabla 7

Nivel académico base de los estudiantes de 5° grado en lectura y matemáticas, año escolar 2023-2024

Nivel académico base de los estudiantes de 5° Grado en lectura y matemáticas (2023-2024)					
Grado cursado 2023-2024	Nivel de preparación	Número de estudiantes (lectura)	Matemáticas	Nivel académico base	Número total de estudiantes en el grado
5°	Kínder	2	2	3 o más grados rezagados	95
	1°	7	5	3 o más grados rezagados	
	2°	12	12	2 o más grados rezagados	
	3°	19	20	2 grados rezagados	
	4°	41	42	Un grado atrasado	
	5° Temprano	8	8	A nivel correcto	
	5° Medio	5	5	A Nivel correcto	
	5°	1	1	A Nivel correcto	

De acuerdo con Marzano (2007), es importante recordar que es necesario que los estudiantes tengan buenas habilidades en lectura, porque esto abre las puertas para entender otras materias. También menciona que las habilidades matemáticas en un estudiante son necesarias para que pueda aprender a ver el mundo lógicamente y desarrolle su capacidad de análisis, que es importante para la resolución de problemas.

Los estudiantes iniciaron el año escolar 2023-2024 con déficits académicos muy extensos, lo que influyó en el proceso de planificación sistemática; para afrontar esta situación, los docentes utilizaron los datos del primer diagnóstico como punto de partida. Una comprensión clara y objetiva de las necesidades de los estudiantes fue clave durante la planificación. Tomando en cuenta que se identificaron brechas en las dos materias, se formularon planes con objetivos diarios basados en los estándares curriculares, con el propósito de comenzar a cerrar las brechas de manera progresiva.

Después de desarrollar los objetivos con la ayuda de los entrenadores académicos, se dio inicio al proceso de creaciones de lecciones utilizando el diseño inverso. Este proceso parte de los objetivos para diseñar primero las evaluaciones, antes de seleccionar los materiales y recursos que utilizarían. Los docentes elaboraron las evaluaciones y definieron lo que los estudiantes debían demostrar para comprobar que se habían alcanzado los objetivos de la lección. Posteriormente, se seleccionaron los recursos necesarios para la instrucción, la práctica y la presentación del contenido. El proceso finalizó con la diferenciación de habilidades dentro del grupo estudiantil y la planificación para crear mini lecciones dirigidas a los estudiantes que presentaron dificultades con los conceptos enseñados (McTighe & Wiggins, 2004).

Resultados del cuestionario realizado a los docentes a inicios de año (Teacher Questionnaire, beginning of year)

El diagnóstico inicial realizado al inicio del año escolar 2023-2024, que tuvo como objetivo identificar el nivel de competencia en lectura y matemáticas de los estudiantes de 3° a 5° grado, mostró las brechas académicas en ambos campos, destacando la necesidad de realizar una planificación sistemática y un enfoque diferenciado en la instrucción para tratar las deficiencias de los estudiantes desde el inicio del período escolar.

Con el fin de complementar este diagnóstico, se utilizó el cuestionario a los docentes que proporciona una mejor visión sobre sus prácticas en relación con la planificación educativa, la

diferenciación de la enseñanza según las necesidades de los estudiantes, y el uso de los datos de evaluación para monitorear el progreso académico. Los resultados ayudan a evaluar cómo están aplicando estrategias basadas en datos, ajustando sus prácticas según los resultados diagnósticos y cómo se sienten apoyados en este proceso. La percepción docente es importante, por lo que se consideró necesario que el equipo administrativo identificara ciertas áreas de necesidad, inquietudes y con oportunidades de crecimiento durante el período inicial. Este proceso de planificación fue nuevo para muchos docentes, aunque la mayoría tenía experiencia en la enseñanza de las materias asignadas.

El proceso de planificación se inició con la asignación de las estructuras a seguir por parte de los administradores y docentes. Se les presentó el plan el 8 de agosto 2023 a cada grupo durante la sesión de entrenamiento docente previa al inicio del año escolar. El cuestionario fue aplicado a los 14 docentes responsables de los grados 3° a 5°, constituido por 6 docentes bilingües de lectura (2 por cada grado) y 6 docentes de matemáticas (2 por cada grado). En este grupo hay 1 docente de intervención en 3° grado y uno en 4 grado. En cuanto a la organización académica, los docentes trabajaban con los mismos grupos estudiantiles en horarios diferenciados, donde la planificación se realizaba por nivel de grado y el modelo de rotación permitía realizar las intervenciones especializadas. Todos los participantes formaban parte del mismo equipo docente y compartían objetivos instruccionales comunes.

Datos sociodemográficos

El instrumento se centró exclusivamente en los años de experiencia docente como variable sociodemográfica. La muestra incluyó un total de 14 docentes distribuidos de la siguiente manera por grado: 37.5% de los docentes imparten 3° grado; 35.7% de los docentes imparten 4° grado; 28.6% de los docentes imparten 5° grado. En la distribución de experiencia profesional, el 64.3% tiene de 5-10 años de experiencia, el 21.4% tiene 10 o más y el 7.1% cuenta con menos de 3 años de experiencia (docentes novicios). Los años de experiencia se consideraron el único dato sociodemográfico relevante debido a su relación con la efectividad docente (Darling-Hammond, 2017).

Dimensión 1. Planificación sistemática y diseño instruccional: el 87.5% de los docentes tiene una confianza aceptable o alta al planificar con base en los datos, mientras que el 85.7% también reporta integrar con frecuencia objetivos claros, criterios de éxito y evaluaciones formativas.

Dimensión 2. Diferenciación e instrucción basada en datos: el 71.4% ajusta su enseñanza frecuentemente según las evaluaciones formativas y los diagnósticos; solo el 7.1% se considera altamente efectivo diferenciando la instrucción, revelando una oportunidad de desarrollo profesional. El 78.6% usa *iReady* para personalizar la enseñanza, aunque con diferencias de profundidad.

Dimensión 3. Desarrollo profesional y apoyo: el 64.3% alinea su enseñanza con las evaluaciones adaptativas y percibe un alto apoyo institucional.

Dimensión 4. Progreso estudiantil y desafíos: solo un 52% percibe el desarrollo profesional como beneficioso, destacando un área de mejora; entre el 85% y el 85.7% considera que los datos son efectivos para monitorear el progreso y ajustar la instrucción; el 85.7% se siente seguro usando los datos evaluativos, aunque ninguno se siente 'muy seguro', señalando una necesidad de formación más avanzada.

Resultados de las entrevistas semiestructuradas a los docentes

Al inicio del año escolar se identificaron fortalezas y necesidades en el proceso educativo, a partir de las entrevistas semiestructuradas realizadas a los docentes de los niveles comprendidos entre 3° y 5° grado, para ofrecer una visión completa de las condiciones de enseñanza y aprendizaje, así como las estrategias empleadas para resolver esas situaciones en las aulas de clase, luego de aplicar el instrumento en la primera etapa.

Fortalezas observadas: los docentes reportaron que la incorporación de una planificación sistemática basada en objetivos de aprendizaje bien definidos junto con las evaluaciones adaptativas

(*iReady*), estableció una estructura más eficiente. Esta es la forma de facilitar el seguimiento del progreso estudiantil y la implementación de intervenciones específicas que se han traducido en mejoras evidentes en las áreas de fluidez y comprensión lectora, y en habilidades matemáticas básicas.

Se destacó el aporte positivo de las prácticas de diferenciación apoyadas en los datos diagnósticos obtenidos; esa diferenciación ha llevado a la creación de grupos flexibles según los vacíos en las habilidades, propiciando una mejor personalización en la enseñanza, mayor motivación estudiantil y mejores resultados académicos.

El acompañamiento por parte de los entrenadores académicos y líderes escolares fue lo que reforzó las competencias docentes, especialmente en la planificación de lecciones y el ajuste de estrategias en función del análisis de los datos.

Necesidades y áreas de mejora: a pesar de los avances, todavía hay inconvenientes que deben ser atendidos desde el inicio del año escolar:

Gestión de tiempo. Los docentes señalaron limitaciones para volver a enseñar los contenidos cuando es necesario, debido a las restricciones del tiempo curricular.

Motivación estudiantil. Se identificó la necesidad de estrategias adicionales para mantener el interés de los estudiantes, especialmente durante las evaluaciones.

Capacitación docente. Se evidenció una demanda de desarrollo profesional en el uso pedagógico de la tecnología, el análisis de datos y la selección de los recursos alineados con los instrumentos de evaluación.

Recursos instruccionales. Se necesita tener una mayor disponibilidad de materiales diferenciados que respondan a los distintos niveles de competencia detectados en los estudiantes.

Proyecciones para el ciclo escolar: como parte del compromiso con la mejora continua, los docentes proyectan para este año una mayor inclusión de actividades dirigidas por los estudiantes, fortalecimiento del pensamiento crítico evaluaciones formativas continuas y el uso de estrategias que promuevan la autonomía y el compromiso activo del alumnado.

Análisis

El diagnóstico inicial del año escolar 2023-2024 aplicado a los 296 estudiantes de 3° a 5° grado expresa una tendencia preocupante: la mayoría de los estudiantes no alcanza el nivel académico correspondiente a su grado, presentando uno o más grados de rezago en lectura y matemáticas. Este patrón se repitió en los tres grados evaluados.

3° grado. Para el área de lectura, de los 100 estudiantes, 18 estaban en el nivel de kínder, 32 a nivel de 1° grado, 24 a nivel de 2° grado y solo 26 en el nivel de 3° grado. En matemáticas 13 se encontraban en el nivel de kínder, 32 a nivel de 1° grado, 52 a nivel de 2° grado y solo 3 en el nivel de 3° grado.

Según la escala de *iReady*, el puntaje mínimo para estar en nivel de 3° grado es de 511 en lectura y 449 en matemáticas, indicando que solo el 26% de los estudiantes en lectura y el 3% en matemáticas estaban en el nivel esperado. El hecho de que el 74% en lectura y el 97% en matemáticas estuvieran por debajo del nivel esperado representa un riesgo significativo para el logro de los objetivos del año. El rezago mayor en matemáticas (con 45% dos o más grados por debajo) señala que esta área debe priorizarse en la planificación diferenciada.

4° grado. De los 101 estudiantes, solo doce se encontraban en el nivel correspondiente en lectura (557 puntos mínimo) y 89 estaban en rezago (al menos un grado por debajo). En matemáticas solo 14 estudiantes contaban con dominio adecuado (mínimo de 645 puntos) y 87 con rezago. La tasa de estudiantes en nivel es aún más baja que en 3° grado, porque solo se contabilizó el 11.9% en lectura y el 13.8% en matemáticas. Como los estándares de *iReady* aumentan progresivamente en exigencia, los datos exponen que los estudiantes acumulan deficiencias sin haber consolidado las habilidades más básicas de los grados anteriores. Esta acumulación repercute en la autonomía lectora y la resolución de problemas, lo que requiere de una intervención intensiva y sostenida.

5° grado. De los 95 estudiantes, el puntaje mínimo en lectura fue de 681, manteniendo una tendencia generalizada de rezago. En matemáticas el puntaje mínimo fue de 480, señalando que menos del 30% alcanzaron el nivel base. Los estudiantes deberían estar listos para la transición hacia el nivel medio, pero esta baja tasa de dominio representa un alto riesgo educativo. En lectura, las habilidades avanzadas como inferencia, interpretación crítica y análisis textual no pueden desarrollarse si el rezago no se corrige. En matemáticas, la falta de consolidación en operaciones básicas compromete el aprendizaje de contenidos más abstractos como geometría, fracciones y proporcionalidad. Se presenta en la Tabla 8 una síntesis de los indicadores críticos:

Tabla 8*Síntesis cruzada de indicadores críticos*

Grado	% en nivel esperado (lectura)	% en nivel esperado (matemáticas)	Observaciones
3°	26%	3%	Mayor rezago en matemáticas
4°	11.9%	13.8%	Rezago acumulativo crítico
5°	~30%	~30%	Persistencia de deficiencias

Entre las implicaciones pedagógicas y de planificación, se encontraron 5 en particular:

Personalización del aprendizaje: los datos validan el enfoque de la planificación sistemática. Sin embargo, se necesita mantener el uso de los reportes individuales para construir las rutas específicas de aprendizaje.

Priorización curricular: en lugar de cubrir todo el currículo, se debe priorizar el desarrollo de habilidades básicas, especialmente en los grados donde el rezago es más agudo.

Evaluación continua: se recomienda aplicar diagnósticos periódicos (cada 6-8 semanas) para ajustar las estrategias pedagógicas en función del progreso individual.

Capacitación docente: los maestros necesitan formación en diferenciación de la enseñanza y manejo de grupos multigrado funcionales, por la heterogeneidad de niveles dentro de un mismo grado.

Intervención temprana: identificar a los estudiantes en riesgo desde inicios del año escolar es lo que se necesita para evitar que lleguen a grados superiores sin competencias mínimas.

Conclusiones

El diagnóstico inicial con la evaluación adaptativa *iReady* permitió constatar brechas académicas significativas en lectura y matemáticas en los estudiantes de 3° a 5° grado. Una proporción importante del alumnado inició el año escolar con niveles de desempeño muy por debajo de lo esperado para su grado, con algunos estudiantes ubicados incluso en los niveles de kínder o primer grado. La situación pone de manifiesto una carencia de fundamentos básicos para enfrentar los contenidos del grado cursado, lo que exige una respuesta pedagógica inmediata y sostenida.

Los resultados mostraron la importancia de implementar una planificación sistemática, diferenciada y basada en datos concretos. La información diagnóstica generada por *iReady* se consolidó como un método que es capaz de orientar la enseñanza, al permitir identificar las fortalezas y debilidades individuales y grupales. Esta planificación estratégica facilita las intervenciones a tiempo y focaliza los esfuerzos docentes en los aspectos más críticos del aprendizaje.

Desde el punto de vista docente, se observó una valoración mayoritariamente positiva sobre el uso de datos para planificar y ajustar la enseñanza. La mayoría de los docentes manifestó sentirse seguro con esta práctica y reconoció los beneficios de integrar objetivos, criterios de éxito y evaluaciones formativas en su planificación. Sin embargo, también surgieron situaciones importantes, ya que pocos docentes se perciben como altamente efectivos en la diferenciación de la instrucción,

y ninguno expresó sentirse 'muy seguro' en el manejo de datos, exponiendo la necesidad de estructurar una formación continua especializada.

Los docentes identificaron diversas fortalezas asociadas a la implementación de la planificación basada en datos, como una mayor estructura en la enseñanza, el seguimiento del progreso de los estudiantes, la creación de grupos flexibles y el acompañamiento de entrenadores y líderes escolares. Sin embargo, también señalaron entre los obstáculos la escasez de tiempo para volver a enseñar el contenido, la necesidad de tener estrategias motivacionales durante las evaluaciones, limitaciones en el uso de tecnologías educativas, dificultades en el análisis de datos y la carencia de materiales diferenciados adecuados. Esta serie de resultados muestran que la eficacia de la planificación sistemática necesita del uso de datos, el fortalecimiento institucional y el desarrollo profesional docente.

Referencias

- Anderson, E. (2025, 1 febrero). *Texas Students' Test Scores Shrink as Spending Grows*. Texas Scorecard. <https://n9.cl/yv3is>
- Binkley, C. (2025). *Test scores show schools further behind in reading, math* / AP News. AP News. <https://n9.cl/pwqvl>
- British Educational Research Association (2018). *Ethical guidelines for educational research*. <https://n9.cl/ycxjl>
- Comte, A. (1875). *The Positive Philosophy of Auguste Comte*. Books on Demand.
- Curriculum Associates. (2011). *Creators of iReady Curriculum Associates*. <https://n9.cl/wkn6v>
- Descartes, R. (2008). *Discourse on the Method*. Cosimo, Incorporated.
- Dillard, L. (2018). *Improving instructional practice through instructional coaching* (Doctoral dissertation). South Carolina University. <https://n9.cl/hzfpm>
- Freire, P. (1993). *Pedagogy of the oppressed*. Continuum.
- García, T. L. (2019). *Increasing phonemic awareness in intellectually impaired students by using Wilson's Foundations Phonics Program in a self-contained classroom* (Doctoral dissertation). University of South Carolina. <https://n9.cl/l83f6>
- Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: the theory in practice*. Basic Books.
- Habermas, J. (2015). *The Theory of Communicative Action: Reason and the Rationalization of Society*, Volume 1. Polity Press.
- Hunter, C. (2019). *The effect of cognitive coaching on high school English teachers' implementation of metacognitive reading strategies* (Doctoral dissertation). University of South Carolina. <https://n9.cl/4xc450>
- Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación & UNESCO. (2019). *Plan estratégico de educación 2019-2024: políticas educativas en acción*. <https://n9.cl/3gly3>
- Kant, I. (2007). *Lectures on Pedagogy* (P. Heath, Ed. & R. B. Loudon, Trans.). Cambridge University Press. (Original work published 1803)
- Kant, I. (1998). *Critique of pure reason*. Cambridge University Press.
- Marzano, R. J. (2000). *Transforming Classroom Grading*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Marzano, R. J. (2001). *Designing a new taxonomy of educational objectives*. Corwin Press.

- Marzano, R. J. (2007). *The art and science of teaching: A comprehensive framework for effective instruction*. ASCD.
- Marzano, R. J. (2003). *What Works in Schools: Translating Research into Action*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Oliveira, A. (2025). *Damning nationwide test shows US kids' reading levels plummeted to lowest level in 32-year history — and Republicans are blaming «woke» education*. New York Post. <https://n9.cl/4vkpr>
- Phillips, C. (2025, 25 January). *Texas scores poorly on the Nation's Report Card; reading scores lowest in decades*. Texas Standard. <https://n9.cl/wx6pu>
- Popham, W. J. (2014). Formative assessment: Improving pedagogy and student outcomes. *Theory Into Practice*, 53(2), 137-143. <https://doi.org/10.1080/00405841.2014.887865>
- Popper, K. R. (2002). *The Logic of Scientific Discovery*. Routledge.
- Rayo-Garza, C., & Rayo-Garza, C. (2024). *2024 Kids Count National Data Book: Texas Still fails its children - every Texan*. Every Texan. <https://n9.cl/bab8k>
- Schildkamp, K., Van Der Kleij, F., Heitink, M. C., Kippers, W. B., & Veldkamp, B. P. (2020). Formative assessment: A systematic review of critical teacher prerequisites for classroom practice. *International Journal of Educational Research*, 103, 101602. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101602>
- Sousa, D. A., & Tomlinson, C. A. (2018). *Differentiation and the brain: How neuroscience supports the learner-friendly classroom*. In ASCD solution trees publications.
- Texas Education Agency. (2023). *Texas Academic Performance Report*. <https://n9.cl/kcutwy>
- Tomlinson, C. A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms* (2nd ed.). Association for Supervision and Curriculum Development.
- Vygotsky, L. S., & Cole, M. (1978). *Mind in society: Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.