



Investigación Neuroeducativa

MONOGRAFICO Avances y desafíos en la comprensión lectora

Impacto de la aplicación de un modelo de intervención multinivel en pequeños grupos en el aula para la mejora de la lectura en alumnos de tercer grado

Rufina Pearson^{†1*}, Lucila Le Rose^{†2}, Melina Juárez^{†3}

- [†] Centro de Investigaciones en Psicología y Psicopedagogía (CIPP), Facultad de Psicología y Psicopedagogía, Pontificia Universidad Católica Argentina (UCA)
- 1 0 0000-0002-1341-5788
- ² 0000-0003-3646-8898
- ³ 0000-0002-6039-2945

*Correspondencia

La correspondencia relativa a este artículo debe ser dirigida a Rufina Pearson, Centro de Investigaciones en Psicología y Psicopedagogía (CIPP), Facultad de Psicología y Psicopedagogía, Pontificia Universidad Católica Argentina (UCA), Alicia Moreau de Justo 1600, 2.º piso, Ciudad de Buenos Aires, Argentina. rufinapearson@uca.edu.ar

Citación

Pearson R, Le Rose L, Juárez M: Impacto de la aplicación de un modelo de intervención multinivel en pequeños grupos en el aula para la mejora de la lectura en alumnos de tercer grado. JONED. Journal of Neuroeducation. 2024; 5(1): 9-26. doi: 10.1344/joned. v5i1.45917

Fecha de recepción: 14/02/2024 Fecha de aceptación: 27/04/2024 Fecha de publicación: 15/07/2024

Conflicto de intereses

Los autores declaran la ausencia de conflicto de interés derivado de este trabajo.

Editora

Laia Lluch Molins (Universitat de Barcelona, España)

Revisores

Bastián Hernandez, Ariel Cuadro, Silvia Botella López

Derechos de autor

© Rufina Pearson, Lucila Le Rose, Melina Juárez, 2024

Esta publicación está sujeta a la Licencia Internacional Pública de Atribución/Reconocimiento-NoComercial 4.0 de Creative Commons.



Resumen

Este estudio examina la viabilidad e impacto de adaptar el modelo de intervención multinivel de respuesta a la intervención (RTI) al contexto de las aulas argentinas, enfocándose específicamente en la mejora de la lectura en estudiantes de tercer grado a partir de la capacitación a docentes. El modelo RTI tradicional, que generalmente presenta intervenciones escalonadas en el tiempo, fue reestructurado juntando la propuesta de primer nivel, o tier1, y segundo nivel, o tier2, para permitir que los docentes planifiquen y ejecuten secuencias de instrucción de tres niveles simultáneamente dentro del mismo ambiente del aula. Esta adaptación tuvo como objetivo abordar la trayectoria de aprendizaje única de cada estudiante, proporcionando andamiaje a medida. La investigación se llevó a cabo con 164 estudiantes de tercer grado de dos escuelas privadas en la Provincia de Santa Fe, Argentina. Se empleó un diseño cuasi experimental para evaluar el impacto de la intervención en las habilidades de lectura. Los docentes fueron capacitados en prácticas de lectura y escritura basadas en la evidencia, así como en el modelo RTI adaptado, que proponía enseñanza explícita a todo el grupo y luego el trabajo en pequeños grupos por niveles dentro del aula, bajo la quía del mismo maestro. La efectividad de la intervención se evaluó mediante la herramienta de evaluación digital screening del nivel lector en tres momentos: al inicio de la intervención, después de su aplicación y seis meses más tarde sin intervención adicional. Los hallazgos iniciales revelaron que los estudiantes del grupo de intervención, en comparación con un grupo de control, mostraron una mejora significativa en el rendimiento lector inmediatamente después de la intervención. Este progreso se mantuvo en el tiempo, con una disminución en el número de estudiantes en riesgo de dificultades de lectura. El estudio respalda la efectividad de la instrucción explícita y el trabajo en pequeños grupos para mejorar la competencia lectora. Además, el modelo RTI adaptado demuestra ser un enfoque prometedor para entornos educativos con recursos limitados donde el apoyo docente adicional es escaso.

Palabras clave: lectura, alumnos en riesgo, modelo de respuesta a la intervención, enseñanza multinivel.

Resum

Aquest estudi examina la viabilitat i limpacte dadaptar el model dintervenció multinivell de Resposta a la Intervenció (RTI) al context de les aules argentines, enfocant-se específicament en la millora de la lectura en estudiants de tercer grau a partir de la capacitació a docents. El model RTI tradicional, que generalment presenta intervencions escalonades en el temps, va ser reestructurat ajuntant la proposta de tier1 i tier2, per permetre que els docents planifiquin i executin seqüències d'instrucció de tres nivells simultàniament dins el mateix ambient de l'aula. Aquesta adaptació va tenir com a objectiu abordar la trajectòria daprenentatge única de cada estudiant proporcionant bastida a mida. La investigació es va dur a terme amb 164 estudiants de tercer grau de dues escoles privades a la Província de Santa Fe, Argentina. Va fer servir un disseny quasi-experimental per avaluar l'impacte de la intervenció en les habilitats de lectura. Els docents van ser capacitats en pràctiques de lectura i escriptura basades en l'evidència, així com en el model RTI adaptat, que proposava ensenyament explícit a tot el grup i després el treball en petits grups per nivells dins de l'aula, sota la guia del mateix mestre. L'efectivitat de la intervenció es va avaluar mitjançant l'eina d'avaluació digital screening del nivell lector en tres moments: a l'inici de la intervenció, després de la seva aplicació i sis mesos més tard sense intervenció addicional. Les troballes inicials van revelar que els estudiants del grup d'intervenció, en comparació amb un grup de control, van mostrar una millora significativa en el rendiment lector immediatament després de la intervenció. Aquest progrés es va mantenir en el temps, amb una disminució del nombre d'estudiants en risc de dificultats de lectura. L'estudi recolza l'efectivitat de la instrucció explícita i el treball en grups petits per millorar la competència lectora. A més, el model RTI adaptat demostra ser un enfocament prometedor per a entorns educatius amb recursos limitats on el suport docent addicional és escàs.

Paraules clau: lectura, alumnes en risc, model de resposta a la intervenció, ensenyament multinivell.

Abstract

This study examines the feasibility and impact of adapting the Response to Intervention (RTI) multi-level intervention model to the Argentine classroom context, specifically targeting reading improvement among third-grade students. The traditional RTI model, typically featuring staggered interventions over time, was restructured to enable teachers to simultaneously plan and execute three-tiered instructional sequences within the same classroom environment. This adaptation aimed to address each student's unique learning trajectory by providing tailored scaffolding. The research was conducted with 164 third-grade students from two private schools in Santa Fe Province, Argentina. It employed a quasi-experimental design to assess the impact of the intervention on reading skills. Teachers were trained in evidence-based reading and writing practices, as well as in the adapted RTI model, which emphasized small group work within the classroom under the guidance of the same teacher. The intervention's effectiveness was evaluated through the "Screening del Nivel Lector" (SNL), a digital assessment tool, at three points: at the beginning of the intervention, after its application, and six months later without further intervention. Initial findings revealed that students in the intervention group, as compared to a control group, showed significant improvement in reading performance immediately following the intervention. This progress was sustained over time, with a decrease in the number of students at risk for reading difficulties. The study supports the effectiveness of explicit instruction and small group work in improving reading proficiency. Moreover, the adapted RTI model proves to be a promising approach for resource-limited educational settings where additional teaching support is scarce.

Keywords: reading, at risk students, rti model, multilevel intervention.

Introducción

En Latinoamérica, pero particularmente en Argentina, los niveles de competencia lectora obtenidos en evaluaciones internacionales evidencian que más del 50 % de estudiantes no alcanza el nivel básico de competencia lectora. Según el reporte de las pruebas PISA 2022, el 54,5 % de los alumnos de 6.º grado no alcanza el nivel básico y el rendimiento es 0,8 % inferior respecto de los resultados; del mismo modo, en las pruebas ERCE 2019², un 46 % de estudiantes de 3.° y 6.° grado no cuentan con recursos básicos de alfabetización. Uno de cada dos estudiantes no logra llegar al nivel básico de desempeño lector, el que permite localizar datos, identificar las ideas principales del texto y construir significados a partir de textos sencillos. Si bien este valor coincide con el índice de pobreza por ingresos del 47 %,3 la falta de una alfabetización eficaz se da en todos los estratos sociales al igual que los desniveles en el aula⁴⁻⁵. Andersen y Andersen⁶ demostraron que la enseñanza implícita y basada en el descubrimiento por parte del estudiante es ineficaz y genera inequidad educativa, pero afecta aún más a los alumnos de sectores socioeconómicos vulnerables. La ausencia de una enseñanza explícita aparece como el primer factor causal en Argentina, dado que desde la currícula no se implementa un método eficiente para aprender a leer, pues se propone una pedagogía por descubrimiento en lugar de una enseñanza explícita de la lectura y escritura. A diferencia del lenguaje oral, el proceso de lectura no viene dado de forma innata a nivel cerebral8; el cerebro no es capaz de descubrir reglas arbitrarias sin una explicitación de estas y sin práctica continua. El cerebro humano tiene la potencialidad de aprender a leer, pero requiere una instrucción explícita que posibilite la especialización de ciertos circuitos neuronales ya existentes involucrados en otras funciones9.

Durante muchos años han existido debates sobre cuál es la instrucción en lectura más eficiente y adecuada para que los alumnos adquieran la lectoescritura. Por un lado, se defendía el método fónico, el cual hace hincapié en la importancia de enseñar explícitamente la conversión entre grafemas y fonemas. En el otro lado del debate se posicionan quienes defendían el método global, que enfatiza que los niños deben descubrir por sí solos el significado de las palabras y la forma de leer mediante experiencias realizadas en ambientes enriquecedores. Hoy en día, hay consenso y es sabido que estos "debates lectores" deben darse por finalizados, pues una vasta investigación científica indica que el método fónico es el adecuado⁴.

Si bien en algunos países persisten métodos de enseñanza implícitos, existe consenso internacional acerca de cómo se enseña a leer de manera eficaz. El National Reading Panel¹⁰, en su metaanálisis del año 2000 sobre la enseñanza de la lectura, evaluó cuáles son las metodologías más efectivas basándose en un detallado examen de la evidencia y el conocimiento de expertos. Este análisis resalta la importancia de la enseñanza explícita de la conciencia fonológica, que implica comprender las relaciones entre sonidos y letras, así como del aprendizaje del sistema alfabético. Además, enfatiza la necesidad de desarrollar fluidez lectora en los estudiantes; es decir, leer textos con precisión, rapidez y expresión, lo cual se beneficia significativamente de la práctica de lectura en voz alta. Otro aspecto relevante es el desarrollo del vocabulario, considerado esencial para la comprensión lectora, ya que el conocimiento del significado de las palabras y su uso contextual es fundamental para entender los textos. El Panel destaca la comprensión lectora como un pilar para formar lectores competentes y subraya la importancia de enseñar estrategias para identificar las ideas principales, realizar inferencias y establecer conexiones.

Ofrecer una instrucción de calidad y basada en la evidencia científica es un componente central en la mejora de la habilidad lectora, pero también es necesario poder identificar el nivel desde donde parten los alumnos. Conocer el punto de partida permitirá ajustar la enseñanza al nivel de los alumnos con y sin dificultad11-4. Tradicionalmente, la identificación de alumnos con dificultad se ha basado en el modelo de discrepancia entre el coeficiente intelectual y el rendimiento escolar, más conocido como "modelo de espera al fracaso".12 Este modelo ha sido cuestionado por tener escasa fundamentación teórica y por propiciar una detección tardía de los estudiantes que presentan dificultades específicas en el aprendizaje (DEA), lo que impacta negativamente en su autoconcepto¹³. Asimismo, no especifica qué tipo de intervención requieren los estudiantes, sino que se centra únicamente en la identificación de los problemas de aprendizaje, basándose en el propio déficit14.

Como respuesta a este modelo, Fuchs y Fuchs 13 desarrollaron el modelo de respuesta a la intervención (RTI) como una iniciativa para evaluar e identificar precozmente a aquellos estudiantes que puedan estar en riesgo de sufrir dificultades en sus aprendizajes. Supone un gran cambio en la identificación de las DEA, ya que actúa como un modelo preventivo y paliativo para evitar el sobrediagnóstico y la detección tardía de problemáticas como la dislexia (que se da entre un 5 % y un 10 % de la población escolar), lo cual conlleva problemáticas como la baja estima por el fracaso experimentado 15. Además, ajusta las estrategias instruccionales combinando la evaluación y la intervención a través de un sistema multinivel compuesto por tres niveles secuenciales de intensidad 16.

El modelo RTI no se limita a la identificación de los alumnos en riesgo, sino que plantea una instrucción basada en los resultados y en la toma de decisiones didácticas eficaces, que permite brindarle a cada alumno la educación que necesita¹⁵. Propone la evaluación sistemática del alumnado y tres momentos de instrucción según la intensidad del apoyo. El primer nivel, o tier 1, brinda enseñanza de calidad basada en evidencia a todo el grupo; luego, el trabajo en pequeños grupos con quienes no logran un adecuado nivel con dicha instrucción (nivel 2, o tier 2); finalmente, el trabajo individual o en grupos más reducidos con quienes aún se resisten incluso al trabajo en pequeños grupos (nivel 3, o tier 3). De esta manera, la intensidad en la intervención docente

cambia en cada nivel, volviéndose más focalizada a medida que se avanza en los niveles¹³⁻¹⁴.

Este modelo supone la asistencia de un plantel docente numeroso y especializado, en cuanto que cada aula debe contar con docentes externos para poder realizar el trabajo en pequeños grupos¹². En Latinoamérica y en Argentina, en general, la realidad de muchas escuelas es que no disponen de plantel docente que pueda asistir el trabajo en pequeños grupos, dado que solo se cuenta con un docente por aula, por lo cual la aplicación de este modelo resulta un ideal poco alcanzable. 17 Si bien existen lineamientos en el Gobierno que apuntan a brindar asistencia a los niños con dificultades, donde se promueve el trabajo en pequeños grupos18, y la adaptación de la currícula en casos de dificultad, en la práctica los docentes no implementan consignas diferenciadas o no se sienten capacitados para lograrlo. Finalmente, se apoyan en el refuerzo extraescolar que puedan llegar a recibir los alumnos en el ámbito privado, lo cual muchas veces no sucede, particularmente en sectores con bajos recursos económicos.

Este estudio se propuso reformular el formato de aplicación del modelo RTI a la realidad de las aulas en Argentina mediante una adaptación y aplicación conjunta del tier 1 y del tier 2 en la misma aula. Se buscó comprobar la factibilidad de su aplicación y su impacto en la identificación de alumnos en riesgo de presentar dificultades específicas y no específicas en la lectura a fin de que puedan recibir la ayuda necesaria en el entorno áulico.

En línea con lo que muestra la evidencia sobre prácticas efectivas, se implementó un enfoque de "enseñanza explícita", entendida como una propuesta didáctica donde tiene un papel prioritario la explicitación de las intenciones de la tarea educativa, la práctica guiada por el docente, la retroalimentación y el feedback constante, la práctica independiente con propósitos claros (tanto en trabajo individual o en pequeños grupos en actividades o ejercicios previamente pautados, cuyos objetivos y criterios de evaluación fueron claramente explicitados) y la segmentación de las habilidades complejas en unidades menores a fin de organizar el contenido de un modo secuenciado para facilitar el avance de los alumnos¹⁹.

A diferencia de la propuesta multinivel en etapas en el tiempo que propone el RTI, en este trabajo no solo se busca identificar distintos niveles de dominio de la lectura en el alumnado, sino que los docentes puedan planificar en tres niveles de complejidad la misma secuencia didáctica a fin de posibilitar que cada alumno siga su trayectoria individual de aprendizaje basada en un andamiaje ajustado a su nivel. Baker et al.²⁰ ya propusieron un modelo semejante donde proponían que las prácticas que recibían los alumnos de tier 2 fueran trabajadas con todo el grupo en tier 1 para acelerar la detección y acción preventiva que supone el modelo RTI. Estos autores argumentan que el solo hecho de que los docentes conozcan prácticas basadas en la evidencia y se las brinden a todo el grupo no garantiza que todos avancen, mientras que los apoyos graduales pensados para tier 2 son muy efectivos y benefician a todos. En línea con estos autores, no solo se propuso integrar estas dos instancias a través del apoyo, sino de la planificación en tres niveles de dificultad. Para ello se capacitó a los docentes en prácticas efectivas basadas en la evidencia, pero también en la planificación en tres niveles simultáneos (multinivel) para aplicar en pequeños grupos dentro del aula con la dirección del mismo docente -quien va pasando por los grupos alternadamente-, siendo así un modelo adaptado de la propuesta inicial del RTI. Se considera que un modelo de estas características no solo permite generar desafíos de aprendizaje a guienes tienen dificultad, sino también a quienes no las presentan o incluso rinden por encima de la media.

Método

Participantes

Se seleccionó una muestra de 164 escolares (80 niños, 84 niñas) del 3.er curso de Educación Primaria de nivel socioeconómico medio (NSE), procedentes de dos centros educativos similares (en modalidad de institución educativa y en NSE) de educación privada de la Provincia de Santa Fe (Argentina) para realizar un estudio de intervención sobre las habilidades lectoras. El rango de edad oscilaba entre 8 y 9 años (M = 8,5, DT = 0,5).

La muestra de este estudio formaba parte de una muestra más grande que incluía a todo el nivel primario de ambas escuelas. Los participantes provenían de dos escuelas que seguían la misma pedagogía y didáctica expuesta en el diseño curricular provincial. Se obtuvo el consentimiento informado por parte de los participantes y de ambas instituciones educativas. Se garantizó la confidencialidad y privacidad de

los datos obtenidos para cada institución. Una de las escuelas fue asignada a una intervención en el plantel docente mientras que la otra continuó con la instrucción regular.

Instrumento

Se utilizó como instrumento de evaluación de la intervención la herramienta digital diseñada por Pearson,²¹ denominada screening del nivel lector (SNL). Esta prueba es de acceso libre y gratuito, tiene formato digital y es administrada por los mismos docentes en la sala de computación de la institución. La prueba consiste en una serie de afirmaciones que el alumno debe responder con verdadero o falso en un período de tres minutos. El nivel lector se establece según la cantidad de ítems que responde correctamente cada alumno (máximo: 214 ítems), el cual se compara con un baremo base de 30 mil estudiantes. El puntaje en el screening se valora también por áreas que se establecen según tres tipos de afirmaciones. La fluidez lectora (decodificación) se establece a partir de preguntas literales simples (ej.: "El helado es caliente", "Una moto tiene dos ruedas"). La comprensión lectora se establece a partir de dos tipos de preguntas: a) preguntas que apuntan a evaluar el conocimiento del mundo y el vocabulario ("El león es un mamífero", "Cristóbal Colón descubrió África") y b) preguntas que exploran la comprensión de la sintaxis a través de la implementación de marcadores del discurso o palabras conectoras (ej.: "algunos", "ninguno", "todos", "luego" "A veces los caracoles saltan", "Algunas niñas tienen el pelo largo"). Los tres tipos de afirmaciones se encuentran clasificados en tres niveles de complejidad establecido por expertos. Estas oraciones siguen una estructura sistemática y, según el porcentaje de acierto, se realiza una clasificación del nivel lector. El screening tiene una confiabilidad test-retest de r = .81 y una confiabilidad interna alfa de Cronbach = .88 (Pearson, 2018).21 Asimismo, se considera válida en lo que busca medir, en cuanto que tiene una correlación r = .84 con pruebas de lectura fluida (Woodcock Muñoz²²) y r = .56 con pruebas de comprensión lectora (Woodcock Muñoz²²).

El resultado del *screening* se expresa en valor percentil, donde la media es de 50; es decir, ubica el grupo y a cada niño en la campana de Gauss, pudiendo saber con claridad su ubicación en comparación con la población normotípica. También clasifica a

los alumnos en tres niveles: promedio (aquellos que rinden en la media o con un valor menor a un desvío estándar), bajo (aquellos que rinden por debajo de un desvío estándar) y alto (aquellos que superan en uno o más desvíos estándar al valor medio). El programa brinda un informe detallado de los resultados, al cual acceden los directivos de las instituciones con un usuario y contraseña.

Procedimiento

Se diseñó un estudio cuasi experimental con aplicación de una intervención a los docentes (n : 12) del grupo de intervención el cual se comparó luego con el rendimiento del grupo control cuyos docentes no recibieron capacitación. No se controló por diferencias docentes, sino que se asumió similitud en la modalidad de enseñanza, dado que se trató de escuelas con una misma pedagogía (ambas seguían el diseño curricular provincial) y estructura de grupos (25 a 30 niños), con mismo NSE.

Para valorar el impacto de la intervención se evaluó en el nivel lector al grupo con intervención y al grupo control en dos momentos durante el año 2021 (T1: primer trimestre del año; T2: tercer trimestre del año). Luego se valoró el impacto a largo plazo con una nueva evaluación en el año 2022 cuando los alumnos cursaban 4.º grado (T3: segundo trimestre del año). La evaluación fue llevada adelante por personal de cada colegio, que administró el SNL en computadoras disponibles en los colegios. Los resultados del SNL fueron analizados por el equipo de investigación y comparados con el baremo nacional de la prueba para clasificar al alumnado en riesgo de dificultades lectoras. A partir de dichos resultados, se establecieron tres niveles por curso, teniendo en cuenta a los estudiantes que rendían por encima de la media, en la media o por debajo de un desvío estándar. Esta agrupación fue compartida con los docentes en la etapa sincrónica, donde se los orientó para la planificación en tres niveles y el trabajo en pequeños grupos. Luego de tres meses de aplicación docente de las pautas brindadas, se volvió a evaluar a los alumnos para valorar los resultados alcanzados y se realizó una reunión sincrónica virtual donde se brindó a los docentes los resultados de la segunda toma del screening para que pudiesen monitorear avances y las trayectorias individuales de los alumnos, así como reorganizar los grupos.

Transcurridos seis meses sin nuevas capacitacio-

nes a los docentes, se volvió a administrar el SNL para detectar al alumnado en riesgo aún sin intervención explícita, pero con docentes que habían interiorizado la planificación y el trabajo en tres niveles. También se volvió a evaluar al grupo control. Se realizó una reunión sincrónica virtual de cierre, donde se compartieron los resultados y los avances de los alumnos a lo largo de las tres tomas. Se dio por finalizado el proceso de toma de datos.

Características de la intervención a docentes

En el grupo de intervención se aplicó una capacitación docente en dos etapas: una primera etapa asincrónica y una segunda etapa sincrónica. Ambas intervenciones ocurrieron entre T1 y T2 (ver diagrama de flujo 1) (para mayor detalle ver el anexo 1).

Etapa asincrónica: luego de la evaluación inicial de los estudiantes, se brindaron videos donde se explicaba el modelo RTI y cómo trabajar con alumnado en tres niveles dando ejemplos de intervención. Asimismo, se brindó un cuadernillo con la información escrita sobre el RTI y cómo trabajar la lectura fluida, la lectura comprensiva y la escritura en distintos niveles en el aula.

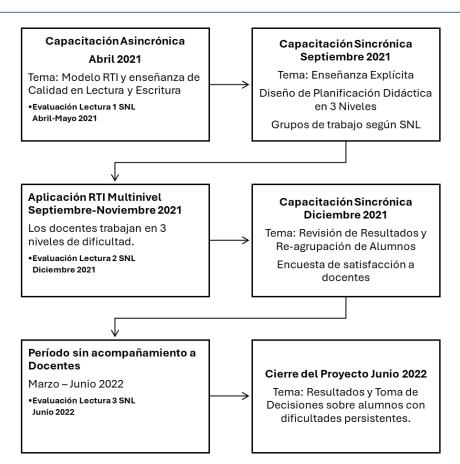
Etapa sincrónica: luego de que todos los docentes hicieran la capacitación asincrónica, se concertó un taller sincrónico con los docentes del grupo experimental por medio de la plataforma Zoom, donde se los capacitó sobre cómo enseñar en tres niveles y de modo explícito la lectura fluida, la lectura comprensiva y la escritura. Se les brindaron herramientas didácticas para que pudieran andamiar a los estudiantes (apoyos visuales, listas de cotejo, rúbricas) (ver anexo 2). Asimismo, se volvió a reforzar el modelo de RTI, para lo cual se explicó la importancia de la enseñanza multinivel, pero en forma simultánea. Es decir, se solicitó que planificaran entre tres niveles según las agrupaciones brindadas a partir de la evaluación inicial. Para ello se brindaron ejemplos de adaptación de la misma consigna y se les solicitó que la aplicaran a su planificación y la enviaran para recibir feedback de modo digital. También se los instó a diferenciar momentos de trabajo con todo el grupo de aquellos en pequeños grupos, donde se propuso la adecuación de consignas en tres niveles de complejidad. Se estableció un intercambio con los docentes que permitió despejar dudas y responder preguntas.

Los docentes realizaron asincrónicamente una planificación de los contenidos en tres niveles de dificultad según los resultados del *screening* inicial para aplicar en el trabajo en pequeños grupos dentro del aula. La aplicación de la intervención estuvo a cargo de los docentes de curso y tuvo una duración de tres meses.

Intervenciones docentes durante los tres meses: las intervenciones docentes se centraron en el afianzamiento de la lectura y la escritura, dedicando tres momentos en la semana a la práctica de la lectura fluida (decodificación de palabras difíciles mediante silabeo, manejo del ritmo a través de estrategias de dominio de la respiración, manejo de la prosodia mediante la estrategia de alargar palabras o cambiar el tono) y de estrategias explícitas para la comprensión lectora (rutinas de pensamiento para activar conocimientos y conectar el modelo mental del autor con el modelo mental propio; elaboración de preguntas; recursos pa-

ra deducir vocabulario novedoso a través de familia de palabras, o deducción por contexto) y de organización de la escritura (explicitar recursos para las distintas estructuras textuales, chequeo de sintaxis, riqueza y ortografía mediante listas de cotejo). Estas intervenciones se realizaban inicialmente en forma grupal y luego en pequeños grupos. Asimismo, se ajustaron los andamiajes según los niveles de los alumnos que estaban agrupados por nivel de destreza. Se realizó un seguimiento de las planificaciones y las intervenciones docentes basadas en la evidencia en un espacio de intercambio digital (ver anexo 3).

En el presente trabajo se analiza el impacto de la intervención en tres docentes de tercer grado, aunque la capacitación estuvo dirigida a todo el plantel docente en cuanto se realizó el mismo procedimiento en todos los grados de Primaria, en dos encuentros diferenciados por ciclo escolar (encuentro 1, ciclo: 1.º a 3.er curso de Primaria; encuentro 2, ciclo: 4.º a 7.º curso de Primaria).



Nota: El diagrama representa los tiempos de la intervención y los encuentros realizados con los docentes así como los momentos de la evaluación en lectura a los alumnos con el SNL (Screening del Nivel Lector).

Figura 1. Diagrama de flujo del procedimiento de evaluación e intervención

Análisis de datos

Se utilizaron análisis descriptivos, de normalidad de las variables y grupos. Se compararon los resultados obtenidos tanto en el grupo de intervención como en el grupo control en relación con el baremo nacional de Argentina, que cuenta con una base de 2200 niños en tercer grado. Para ello se realizaron comparaciones de medias del nivel lector general basándonos en la t-Student y ANOVA de un factor (para este estudio no se analizan los factores detallados que brinda el SNL sobre fluidez y comprensión). Luego se estableció la cantidad de alumnos en riesgo en los distintos momentos de la evaluación tanto en el grupo control como en el grupo experimental (T1: inicial; T2: posintervención; T3 efecto prolongado sin intervención), utilizando para ello un desvío estándar por debajo de la media nacional. Para analizar los efectos de la intervención sobre los alumnos en riesgo se utilizaron tablas de contingencia, donde se evaluó el porcentaje de alumnos considerado en riesgo en los distintos momentos y teniendo en cuenta su grupo de pertenencia (intervención o control). También se implementó un cuestionario para los docentes del grupo de intervención, donde se indagó la satisfacción y utilidad de la capacitación realizada y de los resultados observados. La encuesta no fue analizada en esta oportunidad.

Resultados

Este estudio se propuso analizar el impacto de una intervención multinivel simultánea a docentes de tercer grado de una escuela, en el rendimiento lector de sus alumnos tanto en riesgo como sin riesgo. Para ello se capacitó a los docentes en prácticas eficientes de lectura y escritura basadas en la evidencia, así como en el modelo de respuesta a la intervención, adaptado a una planificación multinivel simultánea dentro del aula que contemplaba gradualidad en la presentación de los contenidos.

Diferencias de medias en los tres momentos de evaluación

Grupo total

En la evaluación inicial no se detectaron diferencias significativas en el valor medio obtenido entre los alumnos del grupo con intervención (GI) y del grupo control (GC), y estos no se diferenciaban significativamente del valor medio expresado en el baremo

país. Tampoco se encontraron diferencias significativas en el porcentaje de alumnos en riesgo en ambas escuelas (los que rendían más de un desvío por debajo de la media del baremo país), por lo cual se consideró que partían de un mismo nivel de desempeño.

Para evaluar el impacto independiente luego de la intervención (T2) a nivel grupal, sin discriminar grupos con y sin riesgo, se realizó una prueba t-Student para muestras relacionadas sobre la evaluación post intervención. Los resultados muestran una diferencia significativa entre el progreso realizado en el grupo con intervención independiente, así como también en el grupo control (GI t = 10.88, p < .001; GC t = 8.26, p < .001). En la comparación de cada grupo entre sí y con el baremo nacional de tercer grado de la misma localidad (n = 2200 niños) se encontró una diferencia positiva significativa del GI con la media ($t_{(2290)}$ = 2.38, p = .02), siendo el rendimiento mayor que lo esperado. También se encontró una diferencia negativa entre la media del baremo y el grupo control que rindió por debajo de lo esperado $(t_{(2250)} = 2.14, p = .03)$. Finalmente se encontró significatividad en la magnitud alcanzada por el grupo con intervención respecto del GC ($t_{(142)}$ = 2.88, p = .001). El tamaño del efecto (d de Cohen) del grupo de intervención resultó más significativo (0.71) a diferencia del efecto en el grupo control (0.26).

En la evaluación realizada seis meses después sin intervención dirigida (T3) no se observaron diferencias significativas en las medias totales de los grupos entre sí ni en relación al baremo nacional (ver tabla 1).

Para poder apreciar la varianza de los grupos de riesgo y no riesgo se analizaron las medias en cada instancia, diferenciando por grupo de pertenencia en el nivel lector.

Grupos diferenciados

En una primera instancia se seleccionó a los *alumnos con riesgo inicial* de ambas instituciones y se comparó su rendimiento en las distintas tomas a través de la prueba t-Student. Los resultados en el grupo en riesgo de ambas instituciones arrojaron una curva de aumento en la media de T2 alcanzada respecto de T1; sin embargo solo resultó significativa la diferencia entre los alumnos cuyos docentes recibieron intervención, respecto de los que no $(t_{(24)} 2.10, p = .047)$.

Tabla 1. Comparación de medias y alumnos en riesgo a lo largo de las tomas

Grupo	Alumno	Medida	T1	T2	Т3
Grupo Intervención	No riesgo	Media	25.71	32.27**	38.82**
		N	72	76	85
		Desv. típ.	7.324	7.552	8.35
	En riesgo	Media	9.45	16.06	23.27**
		N	20	13	7
		Desv. típ.	3.620	5.221	10.631
	Total	Media	22.17	28.99**	33.64**
		N	92	92	92
		Desv. típ.	9.49	9.67	11.68
Grupo Control	No riesgo	Media	25.33	28.75	33.83
		N	52	36	41
		Desv. típ.	9.94	8.34	9.09
	En riesgo	Media	11.25	13.75	16.60
		N	20	16	17
		Desv. típ.	3.127	4.344	5.41
	Total	Media	21.42	24.13**	29.34
		N	72	52	55
		Desv. típ.	10.67	10.11	11.19

Nota: T1: Toma inicial; T2; Toma luego de la intervención; T3: Toma 6 meses después de la intervención. Se comparó las medias con valores del Baremo Nacional: T1=22.1 (D.E. 9) T2= 26.8 (D.E. 8.9) T3= 31.1 (D.E. 9.4). ** p<.05

A continuacion se analizó el valor obtenido en los *grupos sin riesgo* de ambas instituciones respecto del baremos de referencia, para lo cual se realizó un ANO-VA de un factor, junto a pruebas *post-hoc* Bonferroni para valorar la direccionalidad de la diferencia. Los resultados arrojaron una diferencia no significativa en T1. En la T2, luego de la intervención directa, el grupo de intervención mostró una diferencia positiva con la media (F.541; p = .014), mientras que el grupo control mostró una diferencia que no resultó significativa respecto del baremo de referencia (p = .06). En la T3, el grupo que había recibido intervención mostró una media mayor a la del baremo nacional de referencia (+7 puntos) significativa (F = 5.29 = .007).

Diferencias de porcentaje de alumnado en riesgo en los tres momentos de evaluación

Más allá del valor medio que solo refleja una tendencia grupal, el objetivo de este estudio apuntó principalmente a determinar el porcentaje de alumnado en riesgo y sus posibilidades de progreso con una intervención fundamentada en la enseñanza en tres niveles dentro del aula, con los principios del modelo RTI de multinivel, pero en la misma aula, y dirigido por el propio docente a través de la adaptación de consignas y el brindado de material soporte para el control autónomo de los alumnos. Para ello se ejecutaron tablas de contingencia en las distintas tomas, comparando el porcentaje de alumnos en riesgo en

cada instancia. En T1 no se observaron diferencias iniciales de la cantidad de alumnado en riesgo en ambos grupos, por lo cual se consideró que los grupos partían de un punto similar en lectura. En T2 el grupo control incrementó el número de estudiantes en situación de riesgo respecto de T1, mientras que el

grupo con intervención logró reducir la cantidad de alumnado con dificultades ($x^2 = 6.85$, p = .01) (ver figura 2). En T3 el grupo que había realizado la intervención continuó disminuyendo el alumnado en riesgo, a diferencia del grupo control, que mantuvo un porcentaje alto de alumnos en riesgo ($x^2 = 13.68$, p = .001).

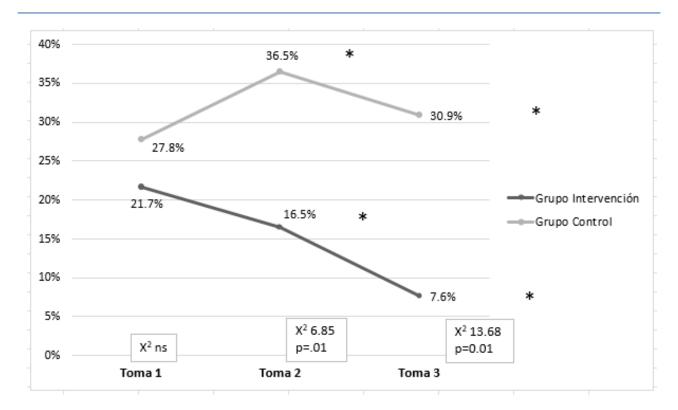


Figura 2. Porcentaje de alumnos en riesgo en los distintos momentos de evaluación.

Discusión

Este estudio se propuso analizar el impacto de una intervención dirigida a docentes de tercer grado de una escuela, en el rendimiento lector de su alumnado. El análisis de medias reveló la importancia de la intervención para todo el grupo, donde se encontró que luego de una intervención dirigida y dando formación a los docentes en prácticas basadas en la evidencia, todo el grupo se vio beneficiado. Este hallazgo concuerda con lo reportado en otras investigaciones donde se aplicó un modelo RTI combinando aspectos de la propuesta de este modelo para tier 1 y tier 2²⁰.

La intervención basada en la enseñanza explícita

integrando características del tier 1 y tier 2 bajo una modalidad multinivel en el aula generó una curva de progreso positiva tanto en alumnos sin riesgo como en aquellos en riesgo del grupo intervención. Ambos grupos de intervención mejoraron siete puntos respecto de la toma inicial, diferencia significativa respecto del baremo de referencia. No obstante, el grupo en riesgo necesitó mayor tiempo para realizar un progreso estadísticamente significativo. Estos resultados coinciden con los resultados obtenidos por Burns et al.²³, donde comprobaron que los alumnos con dificultades severas de lectura que recibieron intervenciones de nivel 2 en el modelo RTI avanzaron a un ritmo que igualó el de los alumnos sin dificultades de lectura. Asimismo, Baker et al.²⁰ demostraron que

la integración de estrategias explícitas basadas en la evidencia junto al trabajo en pequeños grupos beneficia a todos los alumnos, aunque particularmente a aquellos con dificultad.

El grupo control mantuvo un progreso similar al evolutivo, tanto los que presentaban riesgo como los que no, pues mostraron un progreso de 3 puntos por semestre semejante al del baremo. Este resultado tiene sentido en cuanto no se realizó ninguna intervención específica que permitiera un avance mayor al evolutivo. Jiménez et al.²⁴, en un estudio donde desarrollan una herramienta de cribado, demuestran que los alumnos que se encuentran en riesgo no se benefician de la instrucción típica y mantienen su nivel de dificultad.

El grupo de alumnos cuyos docentes recibieron la intervención sobre cómo enseñar explícitamente y fueron agrupados en tres niveles para trabajar en pequeños grupos (de cinco a seis niños), según su habilidad lectora y con los andamiajes ajustados, mejoró más de lo esperado en el baremo de referencia, tanto si estaban en riesgo o no. La evidencia muestra que la agrupación en pequeños grupos y la enseñanza explícita es muy efectiva en cuanto que permite una instrucción ajustada al nivel del alumno y con un feedback personalizado e inmediato del docente, a diferencia de la enseñanza al grupo general o el trabajo en grupos numerosos²⁰⁻²³⁻²⁵⁻²⁶⁻²⁷⁻²⁸.

La enseñanza explícita es un enfoque que apunta a modelar lo que se quiere que los alumnos logren, dar apoyos para graduar el aprendizaje hasta que los alumnos logren autonomía. Esta modalidad es más efectiva que los enfoques que apuntan al descubrimiento a partir del estudiante, particularmente en lo que a las habilidades básicas refiere¹⁹. Este enfoque no solo tiene impacto en los aprendizajes de los alumnos, sino en los docentes que aplican enseñanza explícita en cuanto ven el resultado en el alumnado en los aprendizajes y en el dominio metacognitivo de lo aprendido²⁹. Asimismo, el haber graduado las actividades y que sea el propio docente quien lo realice promueve un mayor compromiso y entusiasmo en la enseñanza y aprendizaje, ya que posibilita que los estudiantes puedan progresar desde el punto donde se encuentran y que el docente evidencie sus trayectorias de aprendizaje¹⁹. En este sentido, la propuesta multinivel en la misma aula y hacia todos los alumnos resulta una innovación efectiva respecto del planteo del modelo RTI, el cual también resulta

eficiente según la evidencia tanto en inglés como en español²⁰⁻³⁰⁻¹⁵⁻¹³⁻³¹⁻¹⁶.

En Argentina, como en otros países latinoamericanos, la posibilidad de contar con maestros especiales o que asistan al docente de aula es un recurso poco frecuente⁵, por lo cual esta modalidad resulta una alternativa interesante en cuanto que es el mismo docente de aula quien imparte la misma actividad, ajustando la consigna para el trabajo en pequeños grupos según nivel de habilidad. Al contrario de lo que se discute socialmente (adaptar la consigna a algunos alumnos es facilitarles injustamente la resolución de la tarea), graduar la consigna según la dificultad y con distintos tipos de andamiaje para el control ejecutivo favorece una mejora en los aprendizajes¹⁹. Dehaene³², en su libro ¿Cómo aprendemos?, explicita los cuatro pilares del aprendizaje significativo: la atención, el compromiso activo, el feedback del error y la consolidación de lo aprendido para que los alumnos aprendan de forma eficaz. Si bien la participación activa es un eje central del aprendizaje, no hay que confundirlo con las pedagogías del descubrimiento, ya que la investigación científica demostró que están lejos de ser eficaces4. Por el contrario, la receta infalible para despertar la curiosidad en los alumnos involucra el compromiso, el disfrute y la autonomía, acompañados por una pedagogía explícita. Es decir, los docentes deben proporcionar aprendizajes graduales, estructurados y explícitos con el fin de construir significados con sus alumnos.

En este estudio no se controló cuantitativamente variabilidades en el plantel docente, aunque se valoró la experiencia docente mediante una encuesta de satisfacción y valoración de la capacitación recibida. Si bien no se incluyó como variable de análisis cuantitativa, es de interés el valor generado en el plantel docente. En la encuesta de satisfacción realizada a modo cualitativo, los docentes reportaron un 76 % de eficacia del screening para detectar la variabilidad del nivel lector de sus estudiantes, aclarando que algunos resultados les sorprendieron porque ellos no los habían detectado (tanto como con mayor o menor habilidad). El 78 % reportó que la capacitación les amplió sus conocimientos de trabajo y que, a partir de la experiencia, empezaron a trabajar en tres niveles simultáneos. Como contrapartida reflexionaron acerca de algunas barreras, como, por ejemplo, la de necesitar más tiempo para acompañar a cada alumno, así como sobre la importancia de capacitarse más para ajustar mejor sus intervenciones y de recibir mayor acompañamiento del grupo formador. Estos resultados son semejantes a los hallados en el estudio de Thomas et al.,³³ donde los docentes que trabajaban en el sistema multinivel en tier 1 reportaron barreras para aplicar programas con eficacia.

Conclusiones

Este trabajo ratifica que la evaluación dentro del aula propuesta en el modelo RTI es un recurso eficiente porque posibilita detectar alumnado con dificultades y así ajustar la enseñanza en el aula. Así, los hallazgos de este estudio evidencian que la enseñanza explícita y el trabajo en pequeños grupos por niveles simultáneos no solo contribuyen a mejorar los aprendizajes de todo el grupo, sino a reducir las dificultades de los alumnos que inicialmente presentaban un perfil de riesgo. La eficacia de la propuesta de integrar tier 1 y tier 2 del modelo RTI simultáneamente y dentro del aula sugiere una estrategia innovadora de enseñanza, que es interesante para aplicar en espacios con pocos recursos humanos y para promover que todos los alumnos se enfrenten a desafíos de aprendizaje acordes con su nivel de destreza, incluso aquellos con mayor habilidad. Esta modalidad requiere la evaluación de nivel, pero sobre todo implica que sea el mismo docente el que imparta la educación diferenciada por nivel de habilidad de los alumnos, apoyándose en el trabajo con pequeños grupos y en prácticas de enseñanza basadas en la evidencia. Para ello, es relevante que el docente planifique anticipadamente y basándose en una evaluación previa y continua, y los alumnos pueden ir superando el nivel o las dificultades iniciales. Es decir, los niveles no son estancos, sino que el trabajo que contempla las trayectorias individuales de los alumnos potencia la capacidad de aprendizaje y posibilita que progresen exponencialmente. Este modelo es una propuesta que posibilita no solo la enseñanza eficaz a niños con dificultad, sino sobre todo, una educación que apunta a atender las necesidades de todo el alumnado y que puede aplicarse en todas las áreas. Estos resultados brindan una base sólida para fomentar que las instituciones y directivos promuevan la planificación en secuencias didácticas, contemplando gradualidad en la presentación de los contenidos y el nivel de habilidad de los alumnos. Asimismo, destaca como aspecto importante el hecho de que las clases se impartan con una modalidad explícita, donde esté claro el objetivo de la actividad, los pasos para llevarla a cabo y las herramientas de apoyo que permiten que los alumnos vayan ganando autonomía y apropiándose de los aprendizajes. Sería interesante que esta propuesta se implementase en todos los grados desde el inicio del año, promoviendo la formación docente en esta modalidad en los períodos de capacitación institucional.

Limitaciones

Si bien este estudio presenta resultados prometedores, es importante contemplar posibles limitaciones en la generalización de los resultados. En primer lugar, se trabajó con grupos ya conformados, sin controlar exhaustivamente las diferencias individuales, al tiempo que la asignación del grupo de intervención fue por pedido de la institución, y no aleatorio. Por otra parte, no se realizó un control exhaustivo de la fidelidad de la implementación de las prácticas ya que el trabajo se realizó a distancia y no se realizaron observaciones directas, sino únicamente los trabajos de los alumnos y algunos videos compartidos por los docentes. No obstante, es interesante comprobar que la capacitación sincrónica digital de docentes es una vía de enriquecimiento positiva en cuanto que se logró un impacto en el alumnado. Los resultados también pueden ser limitados, pues se utilizó una única herramienta de evaluación, en lugar de utilizar pruebas convergentes que dieran mayor información o certeza en la clasificación del nivel lector. Tampoco se controló por diferencias entre los docentes de las instituciones. Una futura investigación podría profundizar en un seguimiento más cercano de las prácticas docentes en diversos grados y del impacto en habilidades más específicas, como puntualmente, la fluidez, la comprensión o escritura, y no únicamente en el nivel lector general.

Declaración ética

Para todos los procedimientos de este estudio se contempló lo establecido en la Ley de Protección Integral de los Derechos de las Niñas, Niños y Adolescentes n°. 26061³⁴. Además, se tuvo en cuenta lo reglamentado en el Código de Ética de la Federación de Psicólogos de la República Argentina [Fe.P.R.A]³⁴ para la Investigación (sección 4) y la Divulgación y Publicaciones (sección 6)³⁵.

Agradecimientos

Agradecemos a las autoridades y docentes de las instituciones educativas participantes, así como al alumnado participante en este estudio. También agradecemos especialmente el apoyo del resto del equipo de investigación del Centro de Investigaciones de Psicología y Psicopedagogía de la Universidad Católica Argentina (Magdalena Lucero, Josefina Pearson y Franco Londra).

Contribuciones de los autores

Este estudio estuvo coordinado por la Dra. Rufina Pearson, quien dirigió la capacitación a docentes, la recolección de datos y la redacción del trabajo. Rufina Pearson coordi-

nó los encuentros, realizó el procesamiento y análisis de datos, así como la escritura de las secciones de "Metodología", "Resultados", "Resumen" y "Abstract". Junto con Rufina Pearson, Lucila Le Rose y Melina Juárez colaboraron en la capacitación docente y codificación de datos, así como en la escritura de los apartados "Introducción", "Discusión", "Limitaciones" y "Referencias".

Referencias

- Ministerio de Educación de la Nación Argentina (2023). Argentina en PISA digital 2022: informe de resultados. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/argentina_en_pisa_digital_2022_vf.pdf
- UNESCO (2021). Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE 2019). Reporte Nacional de Resultados: Argentina. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380241
- Salvia, A. (2023). Argentina siglo XXI: deudas sociales crónicas y desigualdades crecientes: perspectivas y desafíos. https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/17428
- 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. http://dx.doi. org/10.1177/1529100618772271
- Ramírez, M., Di Gropello, E., Yanez, M., & Vargas, M. J. (2021). La crisis de aprendizaje en las aulas de Latinoamérica. Banco Mundial Blogs.
- Andersen, I. G., y Andersen, S. C. (2017). Student-centered instruction and academic achievement: Linking mechanisms of educational inequality to schools' instructional strategy. British Journal of Sociology of Education, 38(4), 533-550. http://dx.doi.org/10.1080/01425692.2015.1093409
- Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires (2018). Diseño curricular para la educación primaria: primer ciclo y segundo ciclo. La Plata. http:// servicios.abc.gov.ar/lainstitucion/organismos/consejogeneral/disenioscurriculares/primaria/2018/dis-curricular-PBA-completo.pdf
- Dehaene, S., Pegado, F., Braga, L. W., Ventura, P., Nunes, G., Jobert, A., Lambertz, G., Kolinsky, R., Morais, J. y Cohen, L. (2010). How learning to read changes the cortical networks for vision and language. Science, 330, 1359-1364. doi: 10.1126/science.1194140.
- Preston, J. L.; Molfese, P. J.; Frost, S. J.; Mencl, W. E.; Fulbright, R. K.; Hoeft, F.; Pugh, K. R. (2016). Print-speech convergence predicts future reading outcomes in early readers. Psychological Science, 27(1), 75-84. doi: 10.1177/0956797615611921.
- 10. National Reading Panel (2000). Teaching Children to read: An evidence-Based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction: Reports of the subgroups. Bethesda, MD: National Institute of Child health and Human Development. Recuperado de: http://www.nationalreadingpanel.org/

- Reschly, D. J. (2014). Response to intervention and the identification of specific learning disabilities. Topics in Language Disorders, 34(1), 39-58. http://dx.doi.org/10.1097/ TLD.000000000000000000
- 12. Jiménez, J. E. (2019). Modelo de respuesta a la intervención. Ediciones Pirámide. ISBN: 978-84368-3982-1.
- 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. http://www.jstor.org/stable/4151803
- Fletcher, J. M., & Vaughn, S. (2009). Response to intervention: Preventing and remediating academic difficulties.
 Child Development Perspectives, 3(1), 30-37. http://dx.doi.org/10.1111/j.1750-8606.2008.00072.x
- 15. Crespo, P., Rodríguez Rodríguez, M. C., González, D., & Jiménez, J. E. (2014). El modelo de respuesta a la intervención en la Comunidad Autónoma de Canarias: Nivel 2 de intervención. Revista de psicología y educación.
- Suárez Rodríguez, JA, González-Sánchez, L., Areces, D., García, T., & Rodríguez, C. (2022). Discapacidades específicas de aprendizaje y el modelo de respuesta a la intervención: una revisión sistemática. Psicología, Sociedad y Educación, 14 (2), 67–75. https://doi.org/10.21071/psye.v14i2.15002
- 17. Diuk, Beatriz., Gacio, M. Guadalupe., González, Aldana M. y Mena, Milagros. (2023). El aprendizaje de la escritura en la población infantil de sectores vulnerados de Argentina por medio de un modelo de intervención pedagógica. Revista Actualidades Investigativas en Educación, 23(3), 1-22. https://doi.org/10.15517/aie.v23i3.54511
- Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires (2014). Resolución 1857. https://normas.gba. gob.ar/documentos/x60blzHY.pdf
- Gori, A., Diuk, B., & Feldman, D. (2022). La enseñanza explícita en la discusión didáctica actual. Estudios Pedagógicos, 48(4), 377-396. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052022000400377
- Baker, S. K., Fien, H., & Baker, D. L. (2010). Robust reading instruction in the early grades: Conceptual and practical issues in the integration and evaluation of Tier 1 and Tier 2 instructional supports. Focus on Exceptional Children, 42(9), 1. http://dx.doi.org/10.17161/foec.v42i9.6693
- Pearson, R., Pearson, J., Magrane, M. (2018). Development of a digital tool to screen students reading ability in the mains-

- tream classroom [Simposio]. 25th Annual Meeting of Scientific Society for the Studying of Reading, Brighton, England.
- Muñoz-Sandoval, A. F., Woodcock, R. W., McGrew, K. S., Mather, N., & Ardoino, G. (2009). Batería III Woodcock-Muñoz. Ciencias psicológicas, 3(2), 245-246.
- Burns, M. K., Maki, K. E., Brann, K. L., McComas, J. J., & Helman, L. A. (2020). Comparison of reading growth among students with severe reading deficits who received intervention to typically achieving students and students receiving special education. Journal of Learning Disabilities, 53(6), 444-453. DOI:10.1177/0022219420918840
- Jiménez, J. E., & de León, S. C. (2023). Cribado Universal en Población Escolar Panameña: Lectura, Escritura y Matemáticas. European Journal of Education and Psychology, 16(2), 1–26. https://doi.org/10.32457/ejep.v16i2.2193
- Gersten, R., Beckmann, S., Clarke, B., Foegen, A., Marsh, L., Star, J. R., & Witzel, B. (2009). Assisting students struggling with mathematics: Response to intervention (Rtl) for elementary and middle schools. IES National Center for Education Evaluation Practice Guide.
- Thurlow, M. L., Ysseldyke, J. E., Wotruba, J. W., & Algozzine, B. (1993). Instruction in special education classrooms under varying student-teacher ratios. The Elementary School Journal, 93(3), 305-320. http://dx.doi.org/10.1086/461727
- Vaughn, S., Linan-Thompson, S., Kouzekanani, K., Pedrotty Bryant, D., Dickson, S., & Blozis, S. A. (2003). Reading instruction grouping for students with reading difficulties. Remedial and Special Education, 24(5), 301-315. http://dx.doi.org/10.1 177/07419325030240050501
- Vaughn, S., & Wanzek, J. (2014). Intensive interventions in reading for students with reading disabilities: Meaningful impacts. Learning Disabilities Research & Practice, 29(2), 46-53. http://dx.doi.org/10.1111/ldrp.12031

- Hammond, L., & Moore, W. M. (2018). Teachers taking up explicit instruction: The impact of a professional development and directive instructional coaching model. Australian Journal of Teacher Education (Online), 43(7), 110-133. http:// dx.doi.org/10.14221/ajte.2018v43n7.7
- Balbi, A., von Hagen, A., Jimenez, J. E., & Cuadro, A. (2020). Efficacy of an evidence-based literacy intervention for Spanish speaking struggling readers from vulnerable socio-economic status. Electronic Journal of Research in Education Psychology, 18(50), 201-222.
- 31. De Mendivelzúa, A. (2020). INTERVENCION PREVENTIVA DE LAS DIFICULTADES DE APRENDIZAJE EN EL AULA: MODE-LO DE RESPUESTA A LA INTERVENCIÓN. Revista De Psicología Y Psicopedagogía, (3). Recuperado a partir de https:// p3.usal.edu.ar/index.php/psicol/article/view/5057
- 32. Dehaene, S. (2019). ¿Cómo aprendemos?: Los cuatro pilares con los que la educación puede potenciar los talentos de nuestro cerebro. Siglo XXI Editores.
- 33. Thomas, E. R., Lembke, E. S., & Gandhi, A. G. (2023). Universal design for learning within an integrated multitiered system of support. Learning Disabilities Research & Practice, 38(1), 57-69.DOI:10.1111/ldrp.12302
- 34. Ley Nº 26.061. Protección integral de los derechos de niñas, niños y adolescentes. 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación. Secretaría de Derechos Humanos, 2014. https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/110000-114999/110778/norma.htm
- 35. de Ética de la Federación de Psicólogos de la República Argentina- Fe.P.R.A [Internet]. Buenos Aires, Argentina: 30 de noviembre de 2013 [10 de agosto de 2020]. Disponible en:http://fepra.org.ar/docs/C_ETICA.pdf

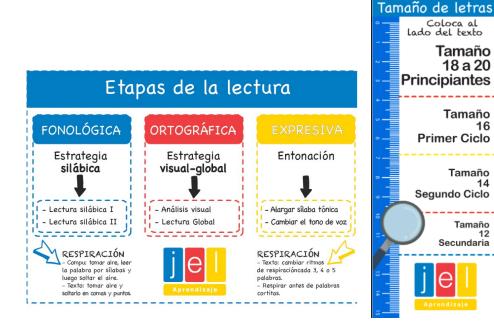
Anexo 1

Características y Procedimiento de la Intervención

Etapa	Modalidad	Habilidad trabajada			
	Asincrónica	Caracterización y fundamentación del modelo RTI a través de videos.			
	(Abril 2021)	• Formación en la herramienta de evaluación a través de material escrito.			
	 Formación en cómo brindar enseñanza de calidad (basado en la evidencia en lectura fluida, lectura comprensiva y escritura. 				
		Se propone el trabajo con el grupo total			
EVALUACIÓ	N DE LA LECTURA (Abril-Mayo 20	21)			
2	Sincrónica (Septiembre 2021)	 Clasificación de los alumnos en tres niveles según los resultados del scre ning. 			
		· Cómo implementar la planificación de la enseñanza en tres niveles.			
		 Corrección de planificaciones realizadas por los docentes. 			
		• Herramientas didácticas para el andamiaje y monitoreo de los alumnos.			
APLICACIÓN	- Noviembre N DEL MODELO RTI ADAPTADO A N DE LA LECTURA Diciembre 202	3 NIVELES SIMULTÁNEOS (por docentes). 1			
3	Sincrónica	Seguimiento de las planificaciones e intervenciones docentes.			
	(Diciembre 2021)	· Los docentes muestran las intervenciones realizadas en pequeños grupos			
	es continuaron trabajando sin ase: N DE LA LECTURA. Junio 2022	soramiento de Marzo a Junio 2022.			
4	Sincrónica	Seguimiento del trabajo realizado y de la eficacia alcanzada.			
	(Junio 2022)	Refuerzo de intervenciones eficientes en lectura y escritura.			
		Monitoreo de los alumnos que aún presentaban dificultad y pertinencia de			

Anexo 2

Apoyos visuales de Lectura y escritura











Sí

No

Anexo 3

A. Ejemplo de planificación docente

LECTURA:

*Estimularemos lectura tres veces por semana con textos de Ciencias, Lengua y una vez a la semana con libros de la biblioteca. Esta lectura será trabajada con el señalador:

*Cada 15 días registraremos en rúbricas su lectura.

Nivel 2: libros con dos o tres párrafos por páginas, pero con imágenes de cada una. Tamaño 16-14.

Nivel 1: se trabajará con libros con poco texto y mucha imagen. Tamaño 20-18.

Nivel 3: libros con imágenes espaciadas y diálogo. Tamaño 14.

S° GRADO

Fábula: "La liebre y la tortuga"



HABILIDAD: Escritura

<u>Consigna:</u> "Observa la última
imagen que corresponde al final
de la historia y escribí el final de
la misma"

NIVEL 1: Escritura de un párrafo coherente y con signos de puntuación correctos.

NIVEL 2: Escritura de oraciones completas con ayuda del señalador de escritura.

NIVEL 3: Escritura de oraciones simples con el encabezador inicial y con preguntas de la docente que orienten a poner en palabras lo sucedido.



B. Rúbrica de progreso

	No logrado	En proceso	Logrado	Avanzado
Preguntas	No es capaz de responder o realizar preguntas.	Empleza a realizar y responder algunas preguntas pero no puede mostrar evidencia en el texto.	Puede realizar y responder preguntas y empieza a dar alguna información que observa en el texto.	Responde y pregunta diversidad de preguntas y encuentra evidencia tanto de las preguntas como de las respuestas.
Visualización	No demuestra uso de imágenes sensoriales	Demuestra cierta activación de imágenes sensoriales.	Utiliza imágenes sensoriales, pero muchas son basadas en información del texto o en las imágenes.	Demuestra uso de múltiples imágenes sensoriales más allá de lo que aparece en el texto.
Jerarquización de ideas	No es capaz de identificar los conceptos importantes.	Identifica algunos conceptos importantes.	Identifica los conceptos más importantes.	identifica el tema central y las ideas secundarias o detalles. Puede justificar por qué es importante.
Monitoreo	No identifica si tiene dificultad.	Identifica alguna dificultad, pero no sabe cómo abordaría.	Identifica dificultad y muestra deseos por resolverlo, pero necesita soporte del docente para elegir la mejor estrategia.	identifica dificultad, puede seleccionar estrategias de resolución de manera independiente y explicar cómo lo hizo (ej: dedujo a partir del contexto).
Inferencias	No realiza predicciones, interpretaciones ni saca conclusiones.	Realiza predicciones e interpretaciones o conclusiones simples y no justifica cómo ello se vincula con el texto.	Realiza predicciones e interpretaciones o conclusiones simples y justifica cómo ello se vincula con el texto. Necesita cierto soporte del docente.	Realiza con autonomía predicciones e interpretaciones o conclusiones de diversa complejidad y justifica cómo ello se vincula con el texto o con otras ideas o creencias.
Síntesis	No recuerda la información.	Recuerda alguna información, pero poca.	Relata elementos más importantes.	Relata elementos o eventos con detalles y en la adecuada secuencia
Asociación con otras ideas o experiencias	No realiza conexiones basadas en el texto	Realiza alguna conexión vaga pero no puede explicar cómo lo víncula con el tema.	Conecta conocimientos o experiencias al texto leído.	Realiza conexiones y da ejemplos variados en base al texto.

C. Lista de cotejo lectura

	Nombre:				Grado:
e		Alumno 1	Alumno2	Alumno 3	Alumno 4
		SI-No Fecha	SI-No Fecha	SI-No Fecha	SI-No Fecha
	¿Lee con fluidez palabras de estructura simple?				
VELOCIDAD	¿Lee con fluidez palabras largas o dificiles?				
	Cantidad de palabras por minuto				
	¿ 8e equivoca al leer palabras de uso cotidiano?				
	¿Logra leer oon precisión palabras largas o dificiles?				
PRECISIÓN	¿ Se caltea rengiones al leer?				
	¿inventa palabras al leer un parrafo u oración?				
	Cambia el orden de las letras o silabas dentro de las palabras (inversiones)				
TIPO DE ERRORES	Omite o agrega letras o cliabas muy frequentemente (omisiones y adiolones)				
IIPO DE ERRORES	Confunde letras "en espejo" (rotaciones)				
	Cambia letras por otras (sustituciones)				
	Junta o separa las palabras de forma inadecuada frecuentemente				
	¿Alarga la cilaba tónica de lac palabras?				
	¿Cambia el tono de voz?				
PUNTUACIÓN/ EXPRESIÓN	¿Respira en puntos y comas?				
	¿Respira antes de las palabras contitas?				
	¿Respira antes de las palabras largas o dificiles?				
MONITOREO	Es consciente de sus errores?				
	8e autocorrige?				