



PARTE

1

Seguimiento

CAPÍTULO

2

Educación preescolar en Costa Rica

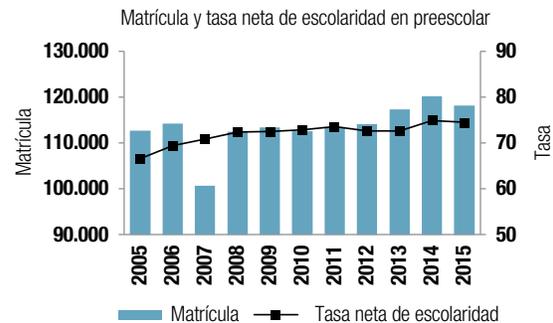
HALLAZGOS RELEVANTES

- El comportamiento histórico de las tasas de cobertura netas en el ciclo de Transición muestra una tendencia decreciente. El nivel más alto se dio alrededor de 2008, con un 95,4%, mientras que el más bajo se alcanzó en 2015 con el 84,5%.
- Las tasas de cobertura del nivel Interactivo II continúan mostrando un crecimiento insuficiente. Entre 2013 y 2016 la tasa neta pasó de 57,4% a 63%.
- Se acrecientan brechas en la asistencia a preescolar según ingreso de las familias. El porcentaje de niños que asisten a preparatoria y provienen de los dos primeros quintiles de ingreso fue del 41% en 2010, mientras que en 2015 bajó al 34%.
- Las concepciones de las docentes de preescolar sobre el desarrollo infantil, los factores implicados en el éxito escolar y las prácticas de aula efectivas varían entre graduadas de universidades públicas y privadas.
- Las docentes en servicio presentan importantes deficiencias en su conocimiento sobre los componentes de la lectoescritura emergente, a pesar de ser ejes centrales del programa de estudios de educación preescolar.
- Prevalen mitos entre docentes en torno al desarrollo de la lectoescritura emergente en niños de preescolar.
- Las maestras de preescolar presentan altos niveles de titulación universitaria, estabilidad laboral y amplia experiencia.
- La observación de salones de clase de preescolar de la Gran Área Metropolitana (GAM) encuentra niveles mínimos de calidad en los ambientes de aprendizaje. Con distintos perfiles que abarcan desde niveles inadecuados hasta buenos, no hay aulas clasificadas en el nivel más alto de calidad.
- Poca disponibilidad de libros, falta de espacios para la movilidad y mal manejo de rutinas diarias son los principales problemas identificados en las lecciones de preescolar.
- Interacciones docentes para promover el desarrollo cognitivo y del lenguaje siguen siendo una deficiencia en las aulas de preescolar.
- Las docentes valoran el uso de la lectura de libros infantiles en el contexto áulico pero pocas la practican.
- El MEP identifica 36 distritos prioritarios que abarcan 456 centros educativos con el fin de incrementar la asistencia de los niños a preescolar.
- Estrategia de Educación para la Primera Infancia desarrollada por el MEP permite, por primera vez en el país, nombrar 15 docentes de preescolar para trabajar en 11 centros de la Red de Cuido.

Educación preescolar en cifras

ACCESO | Matrícula en preescolar es insuficiente para incrementar coberturas

Indicador	2005	2010	2015
Matrícula en preescolar	112.632	112.512	118.183
Tasa neta de escolaridad			
Interactivo II (3 a 4 años)	43,0	54,0	59,5
Transición (5 a 6 años)	92,4	88,6	84,5
Porcentaje de población entre 0 y 6 años	12,3	10,9	9,8
Porcentaje que representa la matrícula de preescolar	12,0	12,1	13,1



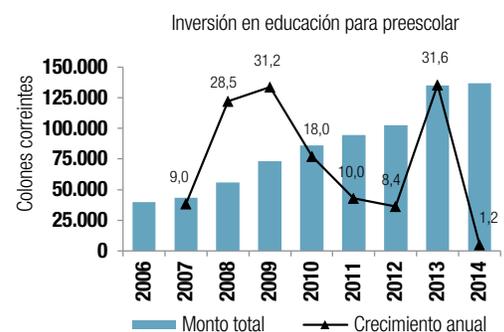
EFICIENCIA INTERNA | Se reduce asistencia de niños cuyos hogares tienen bajo clima educativo

Indicador	2005	2010	2015
Porcentaje de asistencia al preescolar (5 a 6 años)			
Primer quintil (ingreso del hogar)	70,1	80,3	86,1
Quinto quintil (ingreso del hogar)	92,2	87,0	95,5
Región Central	82,6	88,1	90,9
Región Chorotega	74,4	81,0	84,2
Región Pacífico Central	71,8	83,8	81,0
Región Brunca	67,1	78,4	85,4
Región Huetar Atlántica	74,1	83,7	85,8
Región Huetar Norte	55,7	75,1	85,1



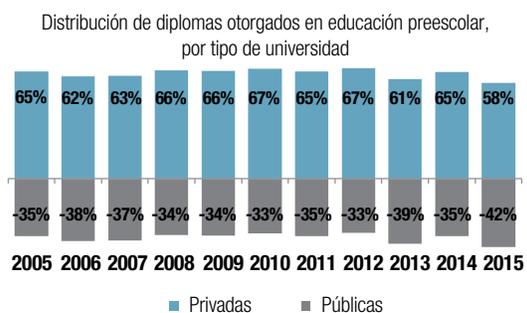
RECURSOS | Evolución inestable del gasto anual para educación preescolar

Indicador	2007	2011	2014
Gasto en educación (millones de colones corrientes)			
Preescolar	43.284	94.707	136.820
Interactivo II	6.372	16.308	23.202
Transición	36.912	78.399	113.618
Primaria	254.570	548.167	679.099
Secundaria	204.990	454.253	625.523



OTROS INDICADORES | Crece porcentaje de niños que ingresan a primaria con educación preescolar

	2005	2010	2014
Aprestamiento de niños de primer grado	87,2	89,5	90,7
Títulos otorgados en educación preescolar	1.507	1.019	856
Cobertura de idioma inglés			
Interactivo II	2,1	0,5	1,6
Ciclo de Transición	14,8	15,7	18,3
Adecuaciones curriculares en preescolar			
De acceso	958	902	
No significativa	2.268	1.559	1.219



VALORACIÓN GENERAL

El acontecimiento más relevante en la educación preescolar costarricense durante el período 2015-2017 fue la implementación del programa de estudios aprobado en 2014. Con él se ha abierto una nueva etapa para la formación inicial y el sistema educativo, ya que, como se indicó en el Quinto Informe, permite superar un rezago curricular de dos décadas en temas clave como la lectoescritura emergente y la promoción del desarrollo cognitivo en la edad preescolar.

Como todo proceso nuevo, su aplicación en las aulas no ha estado exenta de objeciones de los docentes. Sin embargo, la buena noticia es que los cuestionamientos se han concentrado en aspectos de forma y procedimiento, no en los contenidos de fondo de la propuesta formativa.

La puesta en marcha del programa ocurre en un contexto de múltiples desafíos para el país. Uno de ellos son las persistentes brechas en el acceso a la educación preescolar, las cuales, lejos de disminuir, cada vez más afectan a los niños y niñas provenientes de hogares de climas educativos bajos; otro problema es el lento avance en materia de cobertura en el nivel Interactivo II y una tendencia decreciente en el de Transición, que pasó de una tasa de 95% en 2008, a 89,3% en 2016. Es necesario que el MEP identifique los factores que explican este retroceso y alejan a Costa Rica de un logro importante que ya había alcanzado, de una cobertura cercana a la universalidad.

Sin embargo, el principal desafío es elevar la calidad de la educación en los años iniciales, para lo cual resultan claves el conocimiento de los docentes y sus prácticas en el aula. Esta nueva edición del capítulo recopila información inédita que lleva a una conclusión importante: la aplicación exitosa de los cambios curriculares no será posible si el MEP no desarrolla mecanismos que permitan a las maestras y maestros modificar una serie de supuestos e ideas erróneas que tienen sobre la lectoescritura emergente o el desarrollo cognitivo y cómo interactuar con los niños para promover esos temas en las aulas.

Una consulta realizada a educadoras de preescolar reveló que hay conceptos muy distintos y no siempre correctos sobre los factores que inciden en el éxito y aprendizaje de los alumnos. Asimismo, se identificaron notables vacíos de conocimiento y prácticas inadecuadas de promoción de la lectoescritura emergente, como por ejemplo la prevalencia de mitos sobre lo que implica enseñar a leer y la poca lectura diaria en el aula.

La observación directa de salones de clase en una muestra representativa de centros públicos y privados de la GAM, con un instrumento que permite la comparación internacional, identificó niveles mínimos de calidad en estos ambientes. Sin embargo, también se detectaron múltiples oportunidades de mejora que se pueden implementar en los próximos años, en temas como espacio físico (dentro y fuera del aula), mobiliario acorde a la edad de los niños, manejo de rutinas diarias y disponibilidad de materiales, en especial libros, que por lo general son escasos o inexistentes.

El estudio permitió distinguir varios tipos de ambientes educativos, información clave para que el MEP diseñe estrategias de intervención diferenciadas según la diversidad y las necesidades particulares de las instituciones. En este contexto, un hecho preocupante —ya señalado en ediciones anteriores de este Informe— sigue siendo la existencia de una jornada escolar muy corta, que se reduce aún más en algunos centros educativos, sobre todo de zonas rurales, lo que limita las oportunidades de aprendizaje de los niños que provienen de hogares con climas educativos bajos.

Otro ejercicio de observación en los salones de clase realizado por profesionales graduadas de universidades públicas enciende una señal de alerta sobre la calidad de las interacciones entre docentes y alumnos en las aulas. Se constató un buen trabajo de las maestras a la hora de crear un clima positivo y ordenado de la clase, pero la situación cambió al examinar el apoyo pedagógico al desarrollo cognitivo y del lenguaje de los niños. El principal hallazgo fue que existe poco estímulo en estas áreas

clave de la formación. Asimismo, sorprende la brecha que existe entre la percepción que reportan las educadoras sobre los alcances de su trabajo y lo que reflejan los datos de observación en el aula, tema que sin duda requiere la atención del MEP.

Los conocimientos de los docentes y la calidad de sus prácticas son fundamentales para tomar decisiones sobre la marcha y responder de forma adecuada y efectiva a las necesidades e intereses del alumnado. Considerando que uno de los principales objetivos del programa de preescolar es potenciar la capacidad lectora de los niños y niñas, la observación en el aula reveló serias deficiencias en prácticas pedagógicas como la promoción de la conciencia fonológica (juegos de rimas, canciones y poemas), la fonética (relaciones entre sonidos y letras), la fluidez y el vocabulario (lectura guiada o autónoma) y la comprensión lectora (construcción de conocimiento previo a la lectura de un texto y formulación de preguntas a los niños por parte de la maestra o maestro). Si persisten los problemas detectados, será difícil lograr que la educación preescolar costarricense sienta las bases para que los estudiantes adquieran el gusto por la lectura y desarrollen la comprensión lectora.

La evidencia que se presenta en este Sexto Informe ofrece pistas importantes para que el MEP y las universidades desarrollen políticas y medidas correctivas en el corto plazo. Es necesario que la capacitación sobre el nuevo programa de estudios dé un giro radical y se concentre en los temas de fondo que los docentes necesitan manejar y se complementen, además, con procesos de acompañamiento en las aulas por parte de asesores nacionales y regionales u otros docentes con mayor experiencia. De igual forma, el MEP requiere poner en marcha mecanismos que permitan dar seguimiento a los educadores y evaluar su desempeño, a fin de obtener información de primera mano para retroalimentar los procesos de formación continua e inicial, mejorar la calidad y garantizar el éxito del programa en los próximos años.

VALORACIÓN GENERAL DEL QUINTO INFORME

Durante el periodo 2014-2015, el cambio más significativo en la educación preescolar fue la aprobación de un nuevo programa de estudios en 2014, que entró en vigencia en 2015. La nueva propuesta curricular marcó puntos de inflexión en temas relevantes como la integración de los dos ciclos del nivel preescolar, su articulación con el primer ciclo de primaria, la incorporación de la lectoescritura emergente entre los principales ejes del proceso de formación y la definición del perfil profesional docente que el MEP requiere contratar para desarrollar el programa.

En materia de acceso, el hallazgo más relevante fue la falta de correspondencia entre la distribución espacial de la oferta de educación preescolar y las localidades que más necesitan el servicio, por concen-

trar hogares de climas educativos bajos y grandes poblaciones de niños de 0 a 6 años. Este es un problema que limita los avances futuros en esta materia y demanda estrategias focalizadas por parte del MEP en esas zonas, integrando acciones afirmativas dirigidas a estos niños para potenciar su desarrollo.

En cuanto a los docentes, la mayoría de las educadoras de preescolar muestra altos niveles de titulación, se ubica en las categorías salariales más altas y goza de estabilidad laboral. Si bien estos aspectos favorecen la aplicación del programa de estudios, otros no lo hacen tanto, como el hecho de que buena parte del personal docente se concentra en las zonas urbanas o ha sido formado sin parámetros de calidad comunes entre las universidades públicas

y privadas, con planes de estudio que en muchos casos están desactualizados e integran pocos cursos de realidad nacional y escasa práctica profesional.

La aplicación exitosa del programa de estudios requiere no solo poner en la balanza todos estos aspectos, sino también que el MEP atienda desafíos importantes en áreas estratégicas tales como: generar información sobre lo que ocurre en las aulas (en particular la calidad de las interacciones docente-alumnos), ampliar una jornada escolar hasta ahora reducida y desigual y, finalmente, fortalecer la formación continua e inicial de los docentes en temas sustantivos como la lectoescritura emergente y el desarrollo de estrategias pedagógicas que tomen en cuenta la diversidad de los niños que asisten a preescolar.

CAPÍTULO

2

Educación preescolar en Costa Rica

Introducción

Este capítulo da seguimiento al desempeño de la educación preescolar costarricense y sus principales tendencias. Para ello toma como referencia las aspiraciones nacionales que apuntan al logro de una oferta educativa de calidad, que forme personas con autonomía para vivir la vida como deseen y actúe como factor activo para romper los canales de reproducción intergeneracional de la pobreza y la desigualdad social.

Estas aspiraciones coinciden también con compromisos internacionales asumidos recientemente por el país, como la Agenda 2030 de la ONU, que traza diecisiete objetivos de desarrollo, entre ellos el de “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, así como promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos” (objetivo 4). Para lograrlo, se destacan acciones específicas como: asegurar que todos los niños y niñas tengan acceso a una educación, atención y desarrollo de la primera infancia de calidad; centrar esfuerzos en los más desfavorecidos y asegurar una educación que garantice las competencias de lectura y escritura, así como aptitudes analíticas, resolución de problemas y otras habilidades cognitivas, interpersonales y sociales de alto nivel en los niños (Unesco, 2015).

En este marco, el capítulo repasa las principales tendencias de la educación inicial en

el país y profundiza en un tema especial: *los ambientes de aprendizaje y las interacciones de calidad que promueven la lectoescritura emergente de los niños y las niñas en las aulas de preescolar*.

Si bien las destrezas de lectura y escritura se desarrollan a lo largo de toda la vida, y por lo tanto su promoción debe ocurrir en todos los niveles educativos, los primeros años de educación formal son fundamentales porque es en ellos donde los niños desarrollan lo que se conoce como lectoescritura emergente, definida como aquellas habilidades, conocimientos y aptitudes que son precursores del desarrollo de la lectura y la escritura (Teal y Sulzby, 1989). Es durante las edades tempranas que los niños empiezan a comprender el significado de la escritura y la relación entre letras y sonidos; de ahí que la educación inicial enfrente el reto de ofrecer una formación sólida de estos conocimientos y habilidades, a la vez que promueve y sostiene el interés y la disposición de los niños hacia la lectura y la escritura (Villalón, 2016).

La importancia de ofrecer una instrucción temprana de calidad¹ es fundamental por varias razones. En primer lugar, porque aprender a leer es un logro de aprendizaje clave, al ser la principal base para el éxito escolar posterior², así como un correlato importante del cre-

cimiento cognitivo verbal (vocabulario y conocimiento general) (Cunningham y Stanovich, 2001) y no verbal (pensar en abstracto, adoptar otras perspectivas –como la de personajes ficticios o históricos– e imaginar otros mundos, tiempos y escenarios) (Ritchie et al., 2014). Esta evidencia empírica corrobora la idea de que la intervención educativa temprana para desarrollar la competencia lectora tiene efectos que la trascienden y que son cruciales para el futuro de los niños, especialmente para aquellos que llegan a la escuela en condiciones desventajosas para aprender, como los provenientes de hogares con climas educativos bajos (PEN, 2015). Por esto, más que nunca antes, la educación pública debe esforzarse en enseñar a leer muy bien a todos los niños, porque en eso se juega su desarrollo personal, su aprendizaje futuro y su integración a la vida social en condiciones de equidad (Rodino, 2016).

Una segunda razón reside en que leer y escribir no son actividades naturales para las personas (Dehaene, 2014, 2015; Wolf, 2008). Dado que la invención de la escritura es relativamente reciente en la historia de la humanidad, nuestra herencia genética no incluye instrucciones para leer ni circuitos neuronales destinados a la lectura. El sistema de escritura es,

entonces, un código de segundo nivel construido sobre la base del lenguaje oral. A diferencia de este, la lectoescritura no se adquiere de manera espontánea simplemente por convivir e interactuar con otros hablantes de la lengua. Por eso debe enseñarse de un modo intencional y sistemático, que exponga la estructura del lenguaje oral (fonemas y sílabas) y la vincule deliberadamente con el código visual de las letras (grafemas)³. En las sociedades modernas, estas tareas le corresponden a la educación formal.

En tercer lugar, si bien pocos niños aprenden a leer por sí mismos o con la ayuda de sus familiares, la mayoría lo hace al ingresar al sistema educativo formal. Allí logran de modo fácil y rápido leer aceptablemente bien textos sencillos. Según hallazgos provenientes de la aplicación de las pruebas de diagnóstico de noveno grado del MEP, así como las pruebas internacionales PISA 2009+, 2012, la mayoría de los niños y niñas costarricenses que completan la escuela primaria desarrollan la capacidad de lectura y escritura básica pero no todos alcanzan un nivel satisfactorio suficiente como para enfrentar las demandas posteriores de la educación secundaria, superior y continua (PEN, 2013, 2015).

Estas dificultades actuales en lectoescritura en Costa Rica, América Latina y en el mundo no se deben a que hayan bajado los niveles generales de destreza de las personas en cuanto a saber leer y escribir, sino a que existen cada vez mayores exigencias sociales (Rodino, 2016). Las sociedades del siglo XXI se caracterizan por un ritmo acelerado en la producción de conocimientos y la innovación tecnológica, frente a lo cual la decodificación y la comprensión literal de textos no es suficiente (Villalón, 2016). Estas nuevas exigencias están en constante aumento, lo que trae consecuencias cada vez más graves para quienes no alcanzan los niveles requeridos de capacidad y contribuye a ampliar las diferencias socioeconómicas (PEN, 2011, 2015). Lo anterior en tanto las diferencias socioeconómicas siempre conllevan diferencias educativas, que a

su vez agudizan las primeras (Snow et al., 1998) y, como nunca antes en la historia, se espera que la habilidad de lectura sea universal, que la adquiera toda la población y que además tenga un nivel alto a fin de que las personas sigan aprendiendo durante toda la vida.

Es necesario, por tanto, que el sistema educativo evite las dificultades de lectura en sus estudiantes. Las principales recomendaciones de los especialistas frente a este tema (Snow et al., 1998) son dos y se complementan. Por un lado, proporcionar a todos los niños una excelente enseñanza formal de la lectura desde el inicio de la primaria. Por otro lado, y más importante para los propósitos de este capítulo, asegurar una educación preescolar de alta calidad, ya que la enseñanza que se recibe en los primeros años de primaria resultará más eficaz si los niños llegan motivados para aprender a leer y con las destrezas lingüísticas y cognitivas necesarias para lograrlo (véase el Aporte especial). Finalmente, una educación de calidad que sienta las bases para el desarrollo de la comprensión lectora requiere docentes que conozcan y dominen los distintos componentes de la lectoescritura emergente y tengan las destrezas necesarias para crear ambientes de aprendizaje que incluyan decisiones pedagógicas y recursos apropiados, de manera que permitan a la mayoría de los niños progresar en las habilidades y conocimientos que requieren para la comprensión y producción de textos (Villalón, 2016).

Además de lo señalado hasta ahora, la escogencia del tema especial del capítulo se justifica también por la puesta en ejecución en 2015 del nuevo programa de educación preescolar, uno de cuyos ejes principales es promover la lectoescritura emergente. Es por ello que profundizar en el conocimiento de las condiciones que el sistema educativo tiene para acometer este importante desafío es fundamental para retroalimentar el diseño de estrategias efectivas que aseguren su éxito.

El capítulo está organizado en cinco apartados y un Aporte especial. El primero

da seguimiento a las principales tendencias de asistencia, cobertura y brechas de la educación preescolar. El segundo desarrolla el tema especial sobre las interacciones y los ambientes de aprendizaje efectivos para la promoción de la lectoescritura emergente; para esto ofrece información sobre las recomendaciones internacionales al respecto, así como un conjunto de hallazgos relevantes obtenidos a partir de varios ejercicios de observación de aulas desarrollados para este Informe. El tercer apartado se dedica al estudio del personal docente en preescolar con un énfasis especial: sus concepciones respecto a la lectoescritura emergente, el desarrollo infantil y los factores implicados en el éxito escolar. El cuarto apartado aborda las políticas educativas en la primera infancia. El quinto identifica los principales desafíos de la educación preescolar a la luz de la nueva evidencia generada por el capítulo y la agenda de investigación que se requiere fortalecer a futuro.

Finalmente, se presentan dos contribuciones especiales: un conjunto de “fichas de trabajo” que recogen recomendaciones para mejorar los ambientes de aula y un análisis sobre “las implicaciones de la inclusión de las funciones ejecutivas en el nuevo programa de preescolar: contextualización a la luz de la evidencia actual”, preparado por el Centro de Investigación en Neurociencias de la Universidad de Costa Rica (Sánchez-Pacheco et al., 2016).

Para la elaboración del capítulo se contó con el apoyo del Instituto de Investigaciones Psicológicas de la Universidad de Costa Rica (IPP-UCR) y se recurrió a fuentes de información primarias, como la Encuesta Nacional de Hogares (Enaho) del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), los registros administrativos del MEP y estudios específicos preparados para el presente Informe. Estos últimos abordan los siguientes temas: concepciones sobre inteligencia y éxito escolar y conocimientos sobre conciencia fonológica y fonemas de las docentes de preescolar que laboran en centros educativos de zonas de atención prioritaria (Conejo, 2016); aportes de in-

investigación y buenas prácticas respecto a las condiciones propicias para promover el desarrollo de la lectoescritura emergente en preescolar (Rodino, 2016); evaluación de la calidad de los ambientes de aprendizaje en aulas de Transición en centros educativos de la GAM (Carmioli y Villalobos, 2016) y, por último, calidad de las interacciones pedagógicas que promueven docentes graduadas de preescolar en el ciclo de Transición, a partir del Sistema de Observación y Clasificación en el Aula (Class, por sus siglas en inglés) (Castillo et al., 2016).

Los educandos

Los niños que asisten a preescolar son los actores más importantes del sistema educativo, por eso es fundamental darle seguimiento a sus principales rasgos como insumo para la definición de políticas orientadas a mejorar la oferta educativa que reciben. Este apartado describe de manera general las principales características de la población entre 0 y 6 años, cuántos niños asisten o están fuera del sistema, así como las principales brechas que afectan sus posibilidades de acceso a las oportunidades educativas.

Como se ha señalado de manera reiterada en ediciones anteriores del Informe, el país enfrenta tres desafíos importantes en términos de cobertura a nivel de preescolar: alcanzar la universalidad en el ciclo de Transición, elevar a un 85% la cobertura en Interactivo II y comenzar a llevar a edades más tempranas la educación inicial formal, es decir, la población menor de 4 años que hasta el momento no está cubierta por los servicios brindados por el Estado. Este capítulo muestra que los avances observados en esta materia son lentos e insuficientes: hay una disminución en las tasas netas de cobertura en Transición, un leve aumento en la cobertura en Interactivo II y un incipiente desarrollo de políticas para la atención de la población infantil de entre 0 y 4 años. Esto sucede, además, en un escenario de estancamiento en el crecimiento de la población en edad preescolar y la persistencia de importantes brechas de asistencia de los niños según

estrato socioeconómico y clima educativo del hogar.

Continúa tendencia decreciente de porcentaje de niños en edad preescolar

Desde 2000 se ha venido reduciendo el porcentaje de la población total que representan los niños de 0 a 6 años, al pasar del 14% en ese año a menos de un 10% en 2016. Las proyecciones muestran que dicha cifra se mantendrá similar en las próximas décadas (gráfico 2.1).

Esta tendencia demográfica, más que una amenaza, ha sido señalada como una oportunidad para incrementar las coberturas de la educación inicial y elevar la calidad de la oferta a fin de nivelar las experiencias académicas de los niños que asisten, especialmente los que provienen de entornos socioeconómicos bajos. En este contexto, las autoridades educativas pueden proyectar con más precisión las necesidades de infraestructura y personal (docente y administrativo) que requieren para mejorar los servicios. Por otro lado, los docentes tienen la oportunidad de mejorar sustancialmente los ambientes de

aprendizaje en las aulas, dado que con un número menor de niños podrán ofrecer una educación más personalizada y monitorear mejor sus avances en cuanto a su desarrollo físico, emocional y cognitivo.

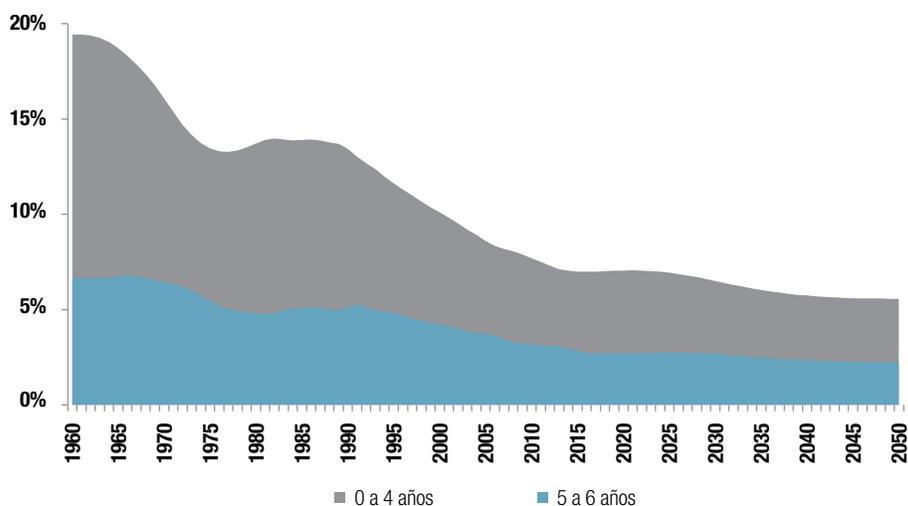
El contexto actual plantea, además, un reto importante para aumentar significativamente la cobertura: dado que cada vez hay una menor cantidad de niños a los que llevar el servicio educativo, las poblaciones no cubiertas adquieren un mayor peso en las tasas netas y brutas de escolaridad, y lograr incrementar la asistencia a preescolar requerirá esfuerzos mayores para atender las zonas más alejadas y de más difícil acceso. Este es el principal reto de los próximos años.

Crecimientos de matrícula son insuficientes para aumentar cobertura

La matrícula en preescolar aumentó en las últimas décadas, pero el crecimiento ha sido discreto y con reducciones en los últimos años, lo que ha impedido que los avances se reflejen en las tasas de cobertura. Entre 2000 y 2016 la matrícula se incrementó en promedio un 3% anual, al pasar de

Gráfico 2.1

Porcentaje de la población de 0 a 6 años con respecto a la población total, por grupos de edad



Fuente: Elaboración propia con datos del INEC y el CCP-UCR.

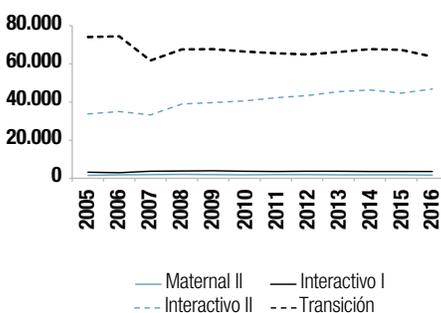
77.875 niños en 2000 a 116.887 en 2015, sin embargo, en los últimos cinco años el crecimiento fue de menos de 1% anual y desde 2014 la matrícula ha disminuido.

El gráfico 2.2 muestra el comportamiento de la matrícula por nivel educativo. El cambio fue mayor en Interactivo II que en Transición, con avances casi imperceptibles en los niveles previos del ciclo Materno-infantil que cubre a los niños menores de 4 años. Entre 2000 y 2016 Transición muestra una leve reducción en su matrícula, mientras que Interactivo II presenta un aumento significativo. Para el último quinquenio (2011-2016), la matrícula en Interactivo II aumentó un 10,9%, mientras que en Transición disminuyó en un 3%. En cifras absolutas, la matrícula en 2016 para Transición fue de 63.782 estudiantes y para Interactivo II de 46.878 niños.

Si bien los datos de matrícula reportados revelan avances desiguales por nivel

Gráfico 2.2

Evolución de la matrícula inicial en educación preescolar^{a/} por ciclo



a/ Incluye la oferta tradicional en dependencias públicas, privadas y privadas subvencionadas. Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

educativo y persistencia en los retos de avanzar hacia coberturas universales, es importante rescatar el papel predominante que ha ganado la educación preescolar en Costa Rica. A inicios de los años noventa la matrícula en los ciclos iniciales representaba un 8,6% del total en el sistema educativo

tradicional, para 2001 –con el inicio de operaciones de Interactivo II y la creación de los programas de estudio para ambos ciclos–, la matrícula comenzó a superar el 10%. En los últimos tres años el porcentaje se ubica por encima del 13%.

Estas tendencias reflejan una intención explícita de incrementar los servicios que atienden a la primera infancia, reforzada con acciones claras por parte del MEP mediante políticas dirigidas a aumentar y mejorar la educación inicial (ver apartado de Política educativa).

Tasas de escolaridad se encuentran lejos de la universalidad

Para comprender mejor el avance de las coberturas educativas, es útil revisar en detalle las tasas de escolaridad⁴ que relacionan la población asistente con la que tiene edad de asistir en cada nivel.

En 2016, Interactivo II reportó una tasa bruta del 63,6% y una tasa neta de 63% (gráfico 2.3). En otras palabras, 4 de cada 10 niños en edad de asistir a Interactivo II se encuentran fuera de las aulas. El comportamiento histórico para este nivel muestra una tendencia creciente, aunque las coberturas siguen siendo insuficientes y lejanas del

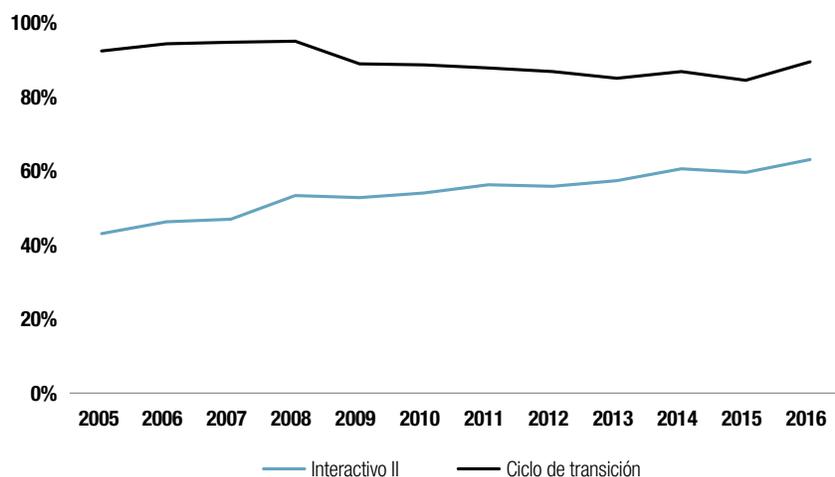
85% propuesto por el *Informe Estado de la Educación* como aspiración mínima del país.

En el mismo año, el ciclo de Transición reportó una tasa bruta de 90,2%, mientras que la tasa neta fue de 89,3% (gráfico 2.3). En este caso, el comportamiento histórico desde 2008 muestra una clara tendencia a la reducción, con el nivel más bajo en 2015.

Este Informe había señalado la existencia de una discrepancia metodológica en el cálculo de las tasas netas de escolaridad, basada en la utilización de un rango de edad más amplio en el numerador que en el denominador. Tales diferencias implicaban una sobreestimación de las tasas en todos los niveles (PEN, 2013). En los últimos años se han presentado una serie de ajustes en la forma de cálculo de las variables usadas para generar el indicador: en 2013 se actualizó la población en edad de asistir con base en las proyecciones de población⁵ y el MEP modificó la forma de capturar la edad de los niños en los formularios de solicitud de información que remiten a los centros educativos; este proceso pudo producir algunas incongruencias en los datos proporcionados por los directores en 2015 (E⁶: Ramírez, 2017; CGR, 2016).

Gráfico 2.3

Tasas netas de matrícula en educación preescolar^{a/} por ciclo



a/ Incluye oferta tradicional en dependencias públicas, privadas y privadas subvencionadas. La población de referencia para Interactivo II es la de 4 años y para Transición la de 5 años. Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

Aunque existen diferencias de criterio sobre la calidad de los datos reportados (que no han sido confirmados), es claro que los niveles de cobertura de matrícula están lejos de las metas planteadas como país que buscan la universalización del nivel inicial.

La cobertura educativa para niños menores de 4 años es casi inexistente y constituye un desafío que el MEP aún no ha podido resolver. La legislación nacional establece que el MEP debe ofrecer educación pública, gratuita y de calidad a todas las personas desde su nacimiento y hasta el final de la educación diversificada. Un avance en el tema es la estrategia institucional dirigida a la primera infancia realizada por el despacho de la ministra (MEP, 2015b), que incluye la formulación de lineamientos pedagógicos en educación para niños de entre 0 y 4 años, entre otras iniciativas.

Cabe rescatar que parte de la población menor de 4 años es atendida por los servicios ofrecidos por la Red Nacional de Cuido y Desarrollo Infantil (Redcudi) y los CEN-Cinai en distintas zonas del territorio nacional. En septiembre de 2016, el MEP asignó 15 plazas docentes para brindar servicios educativos en los centros de Redcudi. Con ello se ven beneficiados 264 niños en edad preescolar (MEP, 2016a). Estos esfuerzos constituyen un primer acercamiento de coordinación interinstitucional que puede desencadenar incrementos en las coberturas educativas, sobre todo en zonas de mayor vulnerabilidad social y económica, pues son las principales beneficiarias de estos servicios.

PARA MÁS INFORMACIÓN SOBRE CÁLCULO DE TASAS DE ESCOLARIDAD

véase Capítulo 3. Educación primaria, en *Sexto Informe Estado de la Educación*.

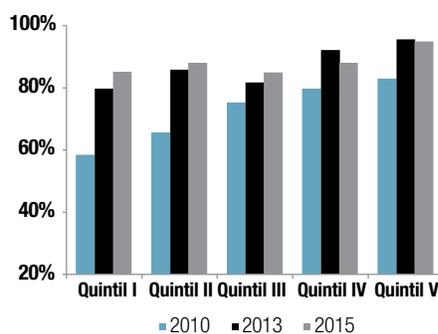
Aumentan brechas de asistencia por ingreso y clima educativo del hogar

El crecimiento en la matrícula de preescolar se ha acompañado de mayor asistencia

de niños que provienen de los estratos socioeconómicos más bajos. El gráfico 2.4 muestra la asistencia de los niños de 5 a 6 años según el nivel de ingresos de su hogar, clasificados en cinco grupos denominados quintiles. Los niños del primer quintil (el de menor ingreso) que asisten aumentaron en 26,7 puntos porcentuales entre 2001 y 2015, el incremento más significativo de los cinco grupos.

Gráfico 2.4

Asistencia a la educación regular en edades de 5 a 6 años, según quintil de ingreso per cápita del hogar



Fuente: Elaboración propia con datos de las EHPM y Enaho del INEC.

A pesar de este incremento, siguen siendo el primero y el segundo quintil los que registran porcentajes más bajos. Los mayores porcentajes se dan en el quinto quintil (más ricos), que superan el 94%. En todos los casos, la asistencia para 2015 es mayor al 85%.

Cuando se toma en cuenta a toda la población en edad escolar, desde 0 a 6 años, se observa un panorama distinto, ya que el principal reto de asistencia se da en los niños menores de 4 años. Como se mencionó anteriormente, el MEP brinda sobre todo servicios desde los 4 años en adelante, dejando descubierta la mayor parte de los niveles del ciclo Materno-infantil. Esta falta de oferta provoca que más del 90% de los niños de 0 a 4 años provenientes de los hogares en los quintiles primero a cuarto no asistan a la educación preescolar y que

solo en el quinto quintil los porcentajes de no asistencia se reduzcan a un 80%.

Este fenómeno se observa con mayor claridad cuando se presentan las brechas de asistencia por clima educativo del hogar⁷ y edades simples. Mientras en los hogares con climas educativos altos aumenta la cantidad de niños menores de 4 años que asisten al sistema educativo, en los de climas educativos medios y bajos esta asistencia se mantiene constante desde 2006, demostrando que los esfuerzos por aumentar la oferta en esta población deben ser mayores (gráfico 2.5).

Las brechas por clima educativo muestran una tendencia al aumento. En el gráfico 2.5 la brecha se distingue en las diferencias entre las líneas grises (clima educativo bajo) y negras (clima educativo alto). En 2006 la brecha más amplia se encuentra en la asistencia de los niños de 5 años. Después de 2010 las mayores brechas están en las edades de 3 y 4 años. Aunque no puede darse una explicación definitiva a este comportamiento, la diferencia puede estarse generando en la cobertura ofrecida por los centros educativos privados que brindan servicios de educación y cuidado para niños de 4 años o menos.

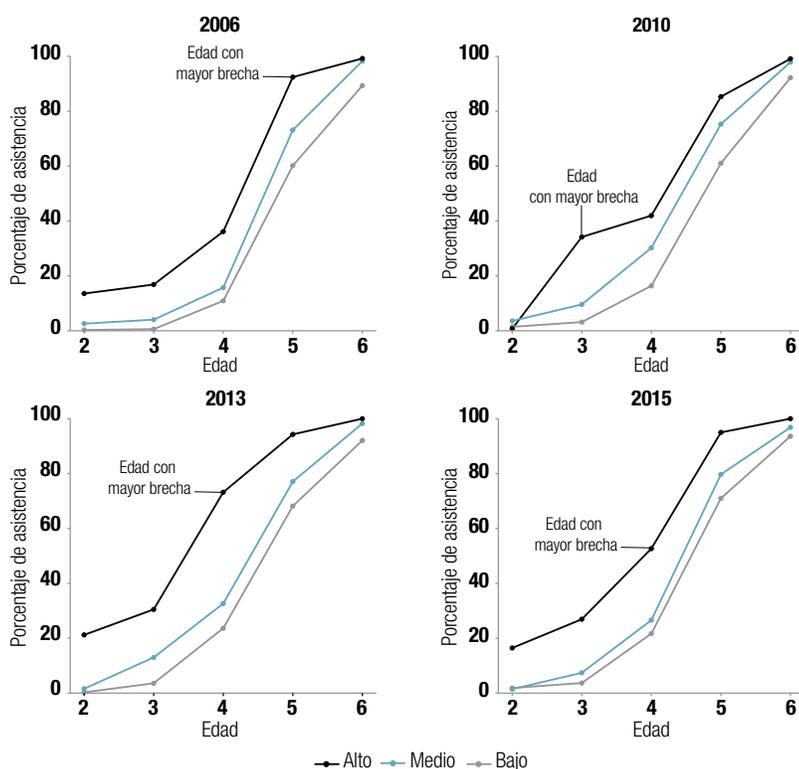
Se espera una reducción mayor en los siguientes años, como resultado de los esfuerzos recientes del MEP por aumentar la matrícula de Interactivo II y llevar el servicio educativo a diferentes zonas del país.

Las tasas de asistencia en los niños entre 5 y 6 años son altas y las brechas se han reducido en los últimos años. En 2006, la brecha entre hogares con alto y bajo clima educativo ascendía a 32% en los niños de 5 años y a 10% en los de 6 años; para 2015 ambos porcentajes se reducen a 24% y 6%, respectivamente.

Es importante recordar que los hogares pobres y de clima educativo bajo ofrecen ambientes menos estimulantes y sus hijos ingresan al sistema educativo formal en clara desventaja frente a sus pares de ambientes educativos más altos. Estos últimos reciben estímulos de sus padres (que tienen niveles de escolaridad mayor) y del centro educativo al que asisten desde edades tempranas. Por

Gráfico 2.5

Asistencia a la educación regular, por edad simple y clima educativo del hogar^{a/}



a/ Se considera clima educativo bajo cuando el promedio de años de escolaridad en el hogar es menor a seis años, el medio corresponde a un promedio entre seis y doce años y el alto se asigna cuando supera los doce años.

Fuente: Elaboración propia con datos de las EHPM y Enaho del INEC.

el contrario, los niños en hogares pobres viven situaciones de constante estrés por problemas económicos y no tienen acceso a servicios educativos privados, por lo que dependen de la oferta pública, que no está disponible para todas las edades de la primera infancia.

Es imperante que el MEP atienda las diferencias de asistencia. Una manera de hacerlo es a través del desarrollo de políticas focalizadas para atender aquellos lugares que presentan los menores niveles de cobertura, como la estrategia institucional dirigida a la primera infancia y diseñada desde el despacho de la ministra de Educación, que se detalla más adelante. Esta estrategia incluyó entre sus objetivos una identificación de zonas de atención prioritaria, caracterizadas por altas concentraciones

de niños de 4 y 5 años y bajos niveles de cobertura educativa. Una intervención apropiada en estas zonas, junto con el seguimiento y evaluación de sus efectos, podría convertirse en una herramienta poderosa para disminuir estas brechas.

Ambientes de aprendizaje

Esta edición del Informe dedica los principales aportes investigativos del capítulo a profundizar en el tema de los ambientes de aprendizaje del preescolar costarricense, utilizando una serie de metodologías nuevas para conocer el aula, lo que sucede dentro de ella y los roles asumidos por docentes y estudiantes. Los resultados revelan aulas con niveles mínimos de calidad, poca práctica diaria de la lectura e interacciones que no potencian el desarrollo cognitivo de los niños.

El objetivo de este apartado es brindar información general sobre la calidad y el estado actual de los ambientes de aprendizaje, con una lectura interesada de los contextos de aula que resultan adecuados para promover la lectoescritura emergente. De esta forma, el *Informe Estado de la Educación* reconoce que, si bien la calidad en las aulas no se limita a la promoción adecuada de la lectoescritura, es claro que un ambiente preescolar de alta calidad debe contemplar actividades, interacciones y procesos deliberados para desarrollarla en los estudiantes.

El tema surge en un contexto en el que el país experimenta un cambio importante con la implementación del programa de estudios de preescolar aprobado en 2014, que solventa carencias en los documentos previos sobre lectura en edades tempranas. El apartado ofrece una revisión de literatura internacional sobre las características de los ambientes efectivos para la promoción de la lectoescritura emergente, además de la discusión de los resultados de dos investigaciones que indagan sobre el tema en aulas de preescolar costarricense. La primera es un estudio de Carmiol y Villalobos (2016) que explora la calidad de los ambientes de aprendizaje a partir de la aplicación de la Escala de Evaluación de Contextos Educativos Infantiles (Ecers-R, por sus siglas en inglés⁸) (Harms et al., 2002) en una muestra de centros educativos que ofrecen el ciclo de Transición. La segunda consiste en un estudio desarrollado por un grupo de investigadoras que explora la calidad de las interacciones a partir del instrumento Class en aulas dirigidas por docentes egresadas de las tres universidades estatales que ofrecen la carrera de preescolar⁹ (Castillo et al., 2016).

Ambientes de calidad para la promoción de la lectoescritura emergente

Diversas investigaciones realizadas desde la psicología del desarrollo (Chittleborough et al., 2014), la economía (Heckman, 2006) y las neurociencias (Tomalski et al., 2013) evidencian cómo las experiencias tempranas

del individuo afectan de manera importante su desarrollo cognitivo y socioemocional. Tanto en su hogar como en la escuela, los niños acumulan conocimientos y habilidades esenciales para su capacidad productiva como adultos, así como su bienestar psicológico y económico en edades posteriores (Knudsen et al., 2006). Aunque el contexto en el que se desarrolla el niño trasciende los espacios educativos formales del aula, la literatura internacional señala que la edad preescolar requiere de espacios enriquecidos, estimulantes y adecuados para que el proceso de aprendizaje se despliegue en todo su potencial, tomando en cuenta las distintas necesidades de los niños. La investigación revela que los ambientes de aprendizaje propicios en la escuela pueden contribuir a compensar los menos estimulantes en el hogar, logrando impulsar el desarrollo de los niños que viven en condiciones de desventaja social y económica.

Los ambientes de aprendizaje incluyen componentes físicos y socioemocionales, representados por las características, prácticas y recursos que se despliegan en el aula, el centro educativo en general y en la relación que se establece con las familias y la comunidad (Rodino, 2016). Así, el concepto incluye elementos como el aula, el mobiliario y los materiales, el currículo y sus contenidos, las interacciones y la organización del tiempo, todos ellos facilitados por el docente, cuyo papel es esencial para el aprendizaje y el aprovechamiento máximo del tiempo y los recursos con que se cuenta en la escuela. De esta forma, el espacio físico se combina con las interacciones entre alumnos y docentes, para lograr el desarrollo del currículo y el aprendizaje de manera progresiva y creciente de acuerdo con el ritmo de cada niño.

Los países latinoamericanos con agendas específicas de mejoramiento de la calidad de vida de su niñez han hecho esfuerzos importantes para evaluar de manera rigurosa la calidad de las interacciones áulicas (Leyva et al., 2015) y de los ambientes que imperan en sus centros educativos (Cárcamo et al., 2014). No obstante, en Costa Rica el tema ha sido poco abordado. Los

escasos esfuerzos realizados para evaluar de manera sistemática las condiciones básicas de una educación preescolar de calidad han arrojado información valiosa, aunque sus alcances son bastante limitados por tratarse de análisis de fuentes secundarias o de evaluaciones directas con muestras reducidas que impiden generalizar sus resultados y su aplicabilidad para el desarrollo de políticas educativas (Carmioli et al., 2013; MEP, 2011; Rolla et al., 2005).

Para esta edición, el Informe centra su atención en la promoción de la lectoescritura emergente como uno de los componentes principales del programa de estudios, con el cual el país apuesta por mejorar la calidad de los ambientes de aprendizaje y desarrollar una educación cada vez más efectiva.

La lectura como apuesta para potenciar el desarrollo cognitivo y el desempeño académico de los niños

La lectura es un proceso complejo e inacabado que se inicia desde el nacimiento y se prolonga a lo largo de la vida de las personas (cuadro 2.1). Este capítulo se concentra en la etapa inicial de este proceso y los requerimientos para que suceda de manera óptima dentro de la escuela, ya que está demostrado que el manejo amplio, variado y eficaz del lenguaje oral y escrito es determinante para los niños en las etapas posteriores del desarrollo lector y en el éxito escolar. La promoción de la lectura constituye una vía para promover la inclusión y equidad social, pues ayuda a nivelar las oportunidades educativas de los niños de los sectores más desfavorecidos a fin de romper con el determinismo de las condiciones socioeconómicas de origen (Rodino, 2016).

Actualmente, se espera que la capacidad lectora sea universal, es decir, que sea adquirida por todas las personas en un nivel que les permita seguir aprendiendo durante toda su vida. La escuela debe, entonces, asegurar su enseñanza y el avance de los alumnos a través de todas las etapas del proceso lector (cuadro 2.1), a la vez que previene posibles problemas de lectoescritura

desde el inicio de la educación formal.

Para prevenir dificultades de lectura es preciso reducir el número de niños que empiezan la escuela primaria con habilidades inadecuadas: no conocer las letras, tener poco manejo del lenguaje en general, no diferenciar sonidos del lenguaje de su significado o ignorar el propósito y mecanismo de leer. Esto se logra con mayor cobertura de la enseñanza en preescolar, contemplando acciones que promuevan la lectura en la primera etapa lógica y cronológica del proceso. Quienes tienen más riesgo de llegar a la escuela con estas debilidades y fracasar desde el principio son los niños de nivel socioeconómico bajo, los que pertenecen a grupos étnicos cuya lengua materna no es la de escolarización, los que tienen problemas de audición o desarrollo limitado del lenguaje y aquellos cuyos padres tienen dificultades para leer (Rodino, 2016).

Según Villalón (2016), los niños que ingresan a la educación formal sin haber adquirido habilidades y conocimientos prelectores no logran beneficiarse de la educación recibida en los plazos establecidos. La investigación ha reunido evidencias empíricas sobre los efectos multiplicadores de la competencia lectora de calidad. En Estados Unidos, Nagy y Anderson (1984) estimaron que un joven de escuela media (octavo y noveno grados) que es un lector entusiasta leía alrededor de 10,000.000 de palabras en un año, en comparación con las 100.000 de un lector menos motivado. Los lectores entusiastas, solo por el volumen que leen, adquieren mucho más vocabulario y conocimiento de contenidos. Al contrario, quienes se quedan atrás en su habilidad lectora tienen menos práctica de lectura (Allington, 1984) y menos ocasiones para desarrollar estrategias de comprensión de textos (Brown et al., 1986), suelen encontrarse con materiales demasiado avanzados para sus habilidades y adquieren actitudes negativas hacia la lectura en sí misma, y cuando los estudiantes tienen dificultades leyendo tienden a evitar del todo hacerlo (Oka y Paris, 1987).

Cuadro 2.1

Etapas del desarrollo lector

Etapa	Grado escolar y edad ^{a/}	Características y destrezas dominadas al final de la etapa	¿Cómo se adquieren?
Etapa 0: Prelectura o Pseudolectura ^{b/}	Preescolar: 6 meses a 6 años	El niño pretende leer, cuenta historias cuando mira las páginas de un libro que le fue leído antes, reconoce y nombra letras del alfabeto, escribe su nombre, juega con libros, lápices y papel.	Lectura dialogada. Una persona mayor lee al niño, responde y aprecia su interés en los libros y la lectura. Se le brindan libros, papel, lápices, bloques y letras.
Etapa 1: Decodificación y lectura inicial	Primero y segundo grado de primaria: 6-7 años	El niño aprende las relaciones entre letras y sonidos y entre palabras impresas y habladas. Es capaz de leer textos simples que contienen palabras de alta frecuencia y fonológicamente regulares. Usa sus destrezas y su intuición para “hacer sonar” palabras nuevas cortas.	Instrucción directa sobre las relaciones letra-sonido (fonología) y prácticas sobre su uso. Lectura de historias simples para enseñar elementos fonológicos y palabras de alta frecuencia. Se lee a un nivel superior al que el niño puede, para desarrollar patrones más avanzados de lenguaje, vocabulario y conceptos.
Etapa 2: Confirmación y fluidez	Segundo y tercer grado de primaria: 7-8 años	El niño lee historias y selecciones de textos simples y familiares con mayor fluidez. Se consolidan los elementos básicos de decodificación, vista, vocabulario, contexto y significado.	Instrucción directa sobre las habilidades de decodificación avanzada. Lectura extensa (con instrucción o independiente) de materiales familiares e interesantes para promover la fluidez. Se lee a un nivel mayor al que el niño tiene, para desarrollar lenguaje, vocabulario y conceptos.
Etapa 3: Lectura para aprender lo nuevo	Segundo ciclo de primaria e inicios de secundaria: 9-13 años	La lectura se usa para aprender nuevas ideas, adquirir nuevos conocimientos, experimentar nuevos sentimientos y actitudes, por lo general desde un solo punto de vista.	Lectura y estudio de libros de textos, obras de referencia, libros especializados, periódicos y revistas que contienen ideas, valores, vocabulario y sintaxis poco familiar. Estudio sistemático de palabras nuevas, reacción al texto leído mediante preguntas, discusión, respuestas y escritura sobre el mismo. Lectura de textos más complejos.
Etapa 4: Múltiples puntos de vista	Educación secundaria: 15 a 17 años	Lectura extensa de un rango amplio de materiales complejos, tanto expositivos como narrativos, con variedad de puntos de vista.	Lectura y estudio de libros de ciencias físicas, biológicas, sociales, literatura de alta calidad y popular, periódicos y revistas. Estudio sistemático de las palabras y sus partes.
Etapa 5: Construcción y reconstrucción	Educación superior en adelante: 18 años y más	La lectura se usa para satisfacer las necesidades y propósitos propios (profesionales y personales). Se utiliza para integrar el conocimiento propio con el de otros, sintetizarlo y crear nuevo conocimiento. Lectura rápida y eficiente.	Lectura amplia de materiales de mayor dificultad que van más allá de sus propias necesidades inmediatas. Redacción de trabajos, pruebas, ensayos y otras formas de escritura que demanden la integración de diversos conocimientos y puntos de vista.

a/ Aproximados.

b/ Actualmente llamada lectoescritura inicial o emergente.

Fuente: Chall, 1983. Traducción de Rodino, 2016.

De esta manera, aprender a leer de manera temprana desarrolla una serie de hábitos de lectura que son fuertes predictores del crecimiento cognitivo verbal. En palabras de los autores, “quienes leen mucho ampliarán su inteligencia verbal; es decir, leer los hará más inteligentes” (Cunningham y Stanovich, 2001).

Asimismo, hay evidencia que muestra que leer bien desarrolla otras capacidades intelectuales no verbales como pensar en abstracto, adoptar otras perspectivas –la de personajes ficticios o históricos– e ima-

ginar otros mundos, tiempos y escenarios. Una investigación con gemelos idénticos a quienes se estudió durante 10 años, aplicándoles pruebas a las edades de 7, 9, 10, 12 y 16 años, mostró que el gemelo con mejor habilidad lectora temprana, al ser comparado con el otro, leía mejor en las mediciones posteriores y además obtenía una calificación más alta en pruebas generales de inteligencia. (Ritchie et al., 2014).

Otros estudios indican que los efectos del rendimiento y las habilidades adquiridas inicialmente no se mantienen, sino que se

agudizan con el paso del tiempo y conducen a lo que Stanovich (1986) llamó el efecto Mateo¹⁰, es decir, mientras aquellos niños que desde temprano leen bien desarrollan una variedad de habilidades intelectuales y progresan en la escuela, los que leen mal se van atrasando cada vez más en relación con sus compañeros que lo hacen mejor. Los primeros entran en una espiral de desarrollo ascendente, los segundos, en una descendente. Aunque este efecto no ha sido confirmado en estudios posteriores, Villalón (2016) apunta que es razonable

pensar que los niños que no desarrollan destrezas básicas de decodificación y comprensión tienen bajos niveles de motivación y expectativas hacia el aprendizaje, así como bajos niveles de autoestima y percepción negativa de sus capacidades, y eso limita su aprendizaje en todas las áreas temáticas.

La promoción de la lectoescritura emergente en un marco de educación efectiva

La etapa de lectoescritura emergente amerita especial atención de investigadores, autoridades educativas, maestros y formadores de docentes. Aunque todos los actores educativos reconozcan la importancia de aprender a leer, el hecho de no comprender sus alcances como proceso e ignorar o descuidar su estadio inicial conspira contra el logro efectivo de esta competencia crucial.

Los programas de atención e intervención temprana deben cumplir una serie de condiciones para ser considerados de alta calidad y lograr desarrollar lo que se conoce como educación efectiva. Esta educación logra entender que las habilidades de lenguaje oral y escrito no se adquieren naturalmente y requieren ser enseñadas deliberadamente. Se construye a partir de lo que los estudiantes conocen de antemano y se enriquece con conocimientos y disposiciones que los preparan para el progreso lector a través de toda la vida (Villalón, 2016).

Además, la enseñanza efectiva del lenguaje (oral y escrito) no puede ser un contenido más dentro de un programa, sino que debe verse como un elemento integrado e integrador que se potencia a través del trabajo en otros componentes determinantes en el desarrollo del niño y en la formación de su temperamento y personalidad.

Villalón (2016) rescata la importancia de componentes tales como las funciones ejecutivas, en el marco de la educación efectiva para la formación de los niños en edad preescolar. Indica que “la autorregulación emocional y la adquisición de habilidades sociales pueden ser potenciadas a través de las actividades de lectura conjunta”. Este aspecto se explora con mayor detenimiento en el Aporte especial de este capítulo.

La investigación señala que los niños requieren, fundamentalmente, de una interacción activa y sistemática con sus docentes y compañeros de aula para lograr el desarrollo de la lectura y escritura, además de un conjunto de prácticas que Villalón (2016) señala:

- Lectura en voz alta, compartida, guiada e independiente.
- Utilización de textos diversos y en distintos formatos.
- Selección de textos complejos que desafíen el conocimiento actual de los niños en ciertas temáticas.
- Utilizar temáticas que sean del interés expreso de los niños.
- Evaluación sistemática de conocimientos previos y avance de cada niño.
- Revisión y ajuste de la enseñanza a la luz de los resultados de las evaluaciones.

La enseñanza efectiva del lenguaje requiere la utilización de un entorno físico y el tiempo disponible como instrumentos pedagógicos. La organización del espacio, la selección de materiales y su disposición para facilitar el uso por parte de los niños, la distribución del tiempo dentro de la jornada diaria, el número de libros y los materiales para escritura y la utilización de “centros de aprendizaje” son elementos relacionados con ambientes de aula propicios (Villalón, 2016).

Estos elementos se desarrollan en los siguientes apartados como parámetros para analizar la calidad de los ambientes de preescolar en las aulas costarricenses. Además, la ficha de trabajo 1, en la sección final del capítulo, ofrece al lector una serie de recomendaciones respecto a los ambientes propicios para la promoción de la lectoescritura emergente.

PARA MÁS INFORMACIÓN SOBRE PROMOCIÓN DE LECTOESCRITURA INICIAL

véase Rodino, 2016 en www.estadonacion.or.cr

El programa vigente y la promoción de la lectoescritura emergente

Hasta hace poco, los antiguos programas de preescolar en Costa Rica (MEP, 1995, 2000) contenían sesgos contra el desarrollo del lenguaje, en especial contra los procesos iniciales de lectoescritura emergente¹¹ (PEN, 2011). Tal situación comenzó a corregirse con el actual Programa de Estudio de Educación Preescolar (MEP, 2014c), que constituye un avance significativo en la consideración de esta temática. Sin embargo, la implementación de este currículo se inició a finales de 2015 y los docentes en servicio aún siguen recibiendo capacitación para llevarlo adelante, de modo que todavía es muy prematuro especular sobre su impacto efectivo en la calidad de la enseñanza y en los resultados de aprendizaje en los niños. Se trata de un proceso en marcha que debe ser monitoreado y apoyado desde todos los ámbitos del quehacer educativo (PEN, 2015).

A la fecha, y a la luz de las buenas prácticas que aconsejan la teoría y la investigación internacional para promover la lectoescritura emergente en la educación preescolar, es pertinente volver a examinar el programa con el fin de identificar aciertos y desafíos en torno al tema.

De las competencias analizadas, una recibe especial atención y desarrollo en el programa: la conciencia fonológica. Se aborda como un contenido específico en la Unidad IV “Comunicación, expresión y representación” del programa de estudios, con ejemplos de actividades para ejercitarla. La conciencia fonológica es una competencia esencial para que los niños aprendan a leer convencionalmente.

El énfasis que se le otorga a la conciencia fonológica tiene el riesgo potencial de opacar las demás competencias de lectoescritura emergente incorporadas en el programa de estudios. Aunque esas competencias están mencionadas a lo largo del documento, no se presentan de manera focalizada ni cuentan con propuestas metodológicas para ser trabajadas en las aulas (actividades, ejercicios, juegos). Este es el caso del concepto

de lo impreso e identificación de letras (Rodino, 2016).

Este tratamiento desigual no constituye un obstáculo que impida el buen trabajo educativo en las aulas, pues no es indispensable que el programa de estudios profundice tanto en contenidos particulares. Lo esencial es que todas las competencias de lectoescritura emergente están consideradas y propuestas en el documento. Para atender esa desigualdad en su tratamiento, Rodino (2016) sugiere brindar una amplia capacitación a los docentes en servicio y proporcionarles acompañamiento con materiales didácticos que les sirvan de apoyo, como guías, módulos, cuadernos de actividades y libros especializados.

En cuanto a la calidad de los ambientes de aprendizaje y las interacciones para promover la lectoescritura emergente en preescolar, Rodino (2016) indica algo similar a lo anterior. El programa contempla estos aspectos de manera dispersa y general, sin profundizar lo suficiente en los rasgos que definen a las interacciones y los ambientes de aprendizaje de calidad. La vía para hacer realidad estos objetivos en el aula está en mejorar la práctica docente, el acompañamiento que los educadores reciben por parte de las asesorías (pedagógicas, nacionales y regionales) y el monitoreo continuo de los ambientes de aprendizaje a la luz de estándares de calidad comprobados.

Si bien la coyuntura actual (con el programa de estudios vigente) muestra un marco más propicio para la promoción de la lectoescritura emergente en las aulas de preescolar y sus beneficios están ampliamente documentados, los hallazgos coinciden en que el ambiente en el que se lleve a cabo el proceso es vital y puede determinar un mejor o peor aprovechamiento de los espacios y recursos para el desarrollo de habilidades en los niños.

Aumento de oferta educativa se concentra en servicios anexos

El primer aspecto esencial de todo ambiente educativo de calidad es contar con espacios físicos suficientes y dotados de las

condiciones necesarias para desarrollar el proceso pedagógico. La información disponible sobre ambientes de aprendizaje en el país es escasa. Se cuenta con pocos datos sobre la cantidad de instituciones y las condiciones de infraestructura disponible para ofrecer el servicio, mediante el reporte que hacen los directores al Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

A 2015 existía un total de 2.946 servicios (anexos e independientes¹²) en todo el país. Estos representan un 35% del total de servicios educativos ofrecidos por el MEP (gráfico 2.6). Entre 2005 y 2015 el número total de servicios para preescolar se incrementó en un 8,9%, mientras que el número de instituciones independientes (jardines de niños) lo hizo en un 5,3%. En un periodo de 10 años se crearon solo nueve instituciones independientes para este nivel.

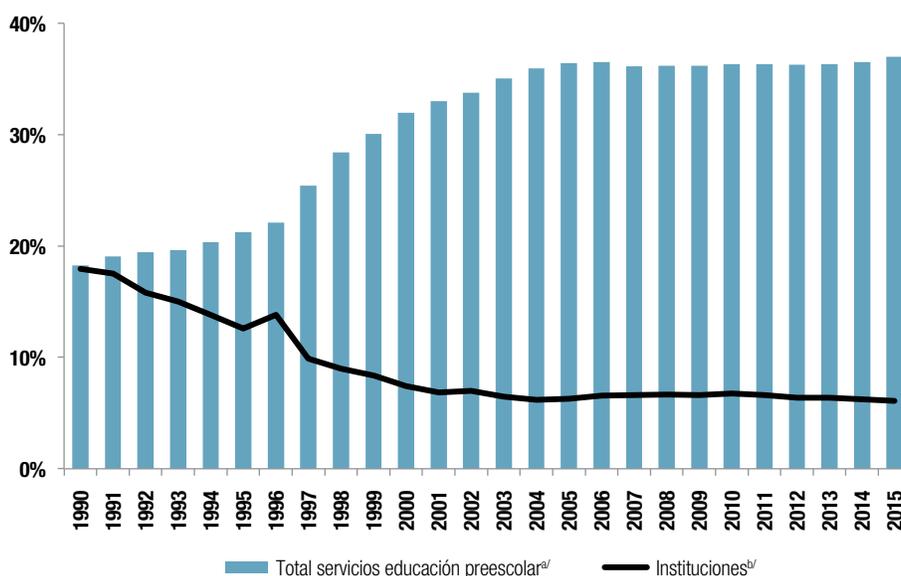
Este comportamiento revela una estrategia que busca aumentar la oferta educativa para la primera infancia con la apertura de grupos en una institución, mediante

nuevos códigos docentes. Si bien esto ayuda a mejorar la cobertura, queda pendiente evaluar en qué medida favorece una mejor educación para los niños, pues la gestión en los jardines difiere de la de los servicios anexos, que comparten espacio físico y dirección. Algunos aspectos relacionados con este tema saltan a la vista en las observaciones realizadas en aulas costarricenses y que se exponen en secciones posteriores.

En cuanto a la disponibilidad de recursos complementarios en los servicios de preescolar, se recoge el reporte de los directores sobre salas de profesores, comedores escolares, biblioteca, gimnasio, soda, laboratorios y recursos tecnológicos (televisores, DVD, computadores, entre otros). Para 2015, un 81,9% de los centros educativos que ofrecen preescolar cuentan con comedor, pero solo un 20,1% dispone de biblioteca y un porcentaje aún menor tiene gimnasio (Fernández-Araúz, 2016). La disponibilidad de gimnasio se vuelve esencial, sobre todo si se considera que algunos centros pueden no tener suficiente

Gráfico 2.6

Distribución de los servicios de educación regular para preescolar



a/ Como porcentaje del total de servicios de educación regular excluyendo la educación especial.

b/ Como porcentaje del total de servicios de preescolar.

Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

espacio disponible para que los niños realicen actividades de movimiento y desarrollo de las habilidades motoras gruesas. Por su parte, la biblioteca toma especial relevancia si se busca una promoción activa de la lectoescritura emergente y el involucramiento de los padres en esta actividad, ya que permite a los niños buscar títulos diversos de lectura y les facilita llevarlos a la casa y rotarlos con regularidad. Sin embargo, no existen datos respecto a la cantidad de libros en la biblioteca, el estado o las temáticas que abordan los volúmenes que contiene (recuadro 2.1).

En cuanto a la disponibilidad de laboratorios, solo 37,9% de los centros cuenta con uno de informática y menos del 5% de otro tipo (por ejemplo, de ciencias). Por el contrario, la disponibilidad de recursos tecnológicos es mucho más generalizada y el 79,7% de los centros reporta tenerlos, ya sea televisión, DVD o computadora (Fernández-Aráuz, 2016).

Aunque el acceso a las tecnologías de información y comunicación es necesario en los niveles iniciales de la educación, su aprovechamiento dependerá del uso adecuado que se les dé y de la orientación que reciban los niños por parte de sus maestros. La observación realizada para

este Informe muestra grandes deficiencias en este tema en preescolar.

Ambientes de aprendizaje en las aulas de preescolar: un ejercicio de observación

Dado que la mayoría de los servicios que se ofrecen en educación preescolar están adscritos a un centro de primaria, los reportes hechos por el director corresponden al total de la escuela y no se precisa el dato específico para este nivel. Esto puede provocar una sobreestimación de la disponibilidad de infraestructura, sin mencionar la falta de información sobre el uso que hacen los alumnos de los recursos.

Ante la ausencia generalizada de datos, para este Informe se hizo una investigación con el objetivo principal de describir la calidad de los ambientes de aprendizaje en las aulas de preescolar, a partir de la observación sistemática y directa de salones de clase en una muestra de centros educativos (Carmioli y Villalobos, 2016).

Para tal propósito, se seleccionó una muestra probabilística conformada por 184 centros que al año 2015 registraron matrícula en preescolar. La muestra se seleccionó de la lista total de centros educativos de la GAM que ofrecen el ciclo de Transición. Se procuró obtener una muestra

de aulas que reflejase proporcionalmente la distribución de la población preescolar por tipo de centro: públicos y privados, anexos e independientes y de zona urbana y rural (cuadro 2.2).

Durante los meses de julio y septiembre de 2016 se efectuó una visita a cada uno de los centros seleccionados para aplicar el instrumento Ecers-R. Esta es una escala de observación que permite evaluar la calidad de las características estructurales y de proceso de los ambientes de aprendizaje (recuadro 2.2). Se complementó con una encuesta a las docentes a cargo para recolectar información sobre sus características sociodemográficas y profesionales, así como sus prácticas de aula orientadas a promover la lectoescritura emergente (Carmioli y Villalobos, 2016).

Aunque Ecers-R se compone de siete subescalas, la aplicación en Costa Rica incluyó solo seis, dejando por fuera el componente de “Padres y personal”¹³. Esto se debió a que los ítems de la subescala excluida no ofrecen información sobre las experiencias cotidianas de los niños en los centros educativos y demandaban entrevistas muy extensas a las maestras, lo que dificultaba cubrir la totalidad de las instituciones. Las seis subescalas incluidas totalizaron un conjunto de 36 ítems evaluados.

Recuadro 2.1

¿Cuál es la cantidad apropiada de libros que debe tener un centro educativo?

La promoción de la lectoescritura en las aulas requiere principalmente de libros para que los estudiantes tengan la oportunidad de manipularlos e interesarse por su contenido. Los ambientes educativos deben contar con una cantidad suficiente de libros de una amplia variedad de temas, para que los estudiantes puedan rotarlos entre ellos y cambiar de tópico, según su interés o el objetivo que esté desarrollando el docente a cargo.

La International Reading Association (hoy International Literacy Association) difundió en 1999 su posición oficial al respecto. En ella sostiene que “Las bibliotecas del centro escolar y de las aulas tienen que tener una cantidad adecuada de materiales de lectura para cada niño a fin de crear un equilibrio justo

entre aquellos niños que tienen acceso a libros fuera de la escuela y aquellos que no lo tienen. Dado que hay aproximadamente 180 días en un año escolar, un niño debe tener la posibilidad de seleccionar un libro nuevo para leer por día. Esto lleva a un promedio aproximado de 7 libros por estudiante en la biblioteca de aula. Las bibliotecas escolares deben tener un mínimo de 20 libros por niño, para hacer posible que los niños se lleven varios libros a su casa en cada visita a la biblioteca. Asimismo, se recomienda que, por año, deben agregarse a cada biblioteca de aula un nuevo libro por estudiante y a la colección de la biblioteca del centro escolar dos nuevos libros por estudiante, de modo de poder incorporar nuevos títulos importantes y eliminar

aquellos desactualizados. Los libros y otros recursos deben actualizarse anualmente”.

Cabe aclarar que a la cantidad hay que sumar la calidad de los libros infantiles, que deben ser elegidos cuidadosamente por los docentes y especialistas en lengua y literatura. Esto no siempre ocurre en la práctica, sobre todo en América Latina, pues a falta de buenas recomendaciones o disponibilidad de bibliotecas o librerías en cada comunidad, a menudo se hacen adquisiciones poco apropiadas, tales como libros que se venden en la calle o en los supermercados, típicamente libros de dibujos para colorear o producciones puramente comerciales (Strasser y Lissi, 2009).

Fuente: Rodino, 2016.

Cuadro 2.2

Distribución de la muestra según distintos tipos de centro educativo

Tipo de centro	Público	Privado	Total
Total de aulas observadas	129	55	184
Promedio de niños matriculados por clase	18	15	17
Máximo de niños admitidos por aula	24	21	23
Promedio de niños presentes durante la observación	15	13	14

Fuente: Carmiol y Villalobos, 2016.

Recuadro 2.2

¿Qué es Ecers-R, qué mide y cómo se utiliza?

Ecers-R ofrece un índice de calidad de la atención en general que toma en cuenta tres dimensiones: las interacciones que tienen los niños con otras personas, los materiales y las actividades (Phillipsen et al., 1997). El instrumento está conformado por 43 ítems que miden siete aspectos relacionados con la educación y el cuidado ofrecido en centros para niños de 2 a 5 años. De esta forma, está diseñado para medir la calidad de los procesos desarrollados en siete subescalas:

- Espacio y mobiliario: Espacio interior, mobiliario básico, mobiliario para relajación y confort, organización del aula, espacio para la privacidad, decoración, espacio para juegos de motricidad gruesa, material de motricidad gruesa.
- Rutinas de cuidados personales: Saludo/despedida, comidas/meriendas, siesta/descanso, cuarto de baño/aseo, prácticas sobre la salud, prácticas de seguridad.
- Lenguaje y razonamiento: Libros e ilustraciones, anima a los niños a comunicarse, usa el lenguaje para desarrollar habilidades de razonamiento, uso informal del lenguaje.
- Actividades: Motricidad fina, creativas, música/movimiento, bloques y construcciones, arena/agua, juego dramático, naturaleza/ciencia, matemática/números, uso de TV/video/computadora, promueve la aceptación de la diversidad.
- Interacción: Supervisión de actividades de motricidad gruesa (incluye recreo), supervisión general de los niños, disciplina, interacciones personal-niño, interacciones entre niños.
- Estructura del programa: Programa, juego libre, actividades en grupo, provisiones para niños con necesidades educativas especiales.
- Padres y personal: Provisión de materiales, espacios e información necesaria para lograr el involucramiento adecuado de los padres

en el proceso educativo. Incluye también la evaluación de espacios y materiales disponibles para el personal que trabaja con los niños.

Siguiendo las instrucciones establecidas en el protocolo oficial, un evaluador entrenado en el uso de la escala califica cada uno de los ítems durante la observación, otorgando una calificación de 1 a 7. El puntaje en cada subescala resulta de un promedio simple (suma de los puntajes obtenidos entre la cantidad de ítems). El puntaje total de cada salón de clases visitado consiste en la suma del puntaje total dividido entre la cantidad de ítems puntuados.

En el contexto internacional, la escala Ecers-R ha sido utilizada como base para la evaluación de los programas Head Start en Estados Unidos y EPPE en Inglaterra (Sylva et al., 2006). En el contexto latinoamericano, se ha usado para evaluar la calidad de los servicios de educación preescolar en Brasil y Chile. En 2010, el BID evaluó la calidad de la atención de 50 instituciones educativas brasileñas (Verdisco y Pérez, 2010) y en 2002 se aplicó en 120 de Chile.

Mathiesen et al. (2011) analizaron la calidad de la atención de niños chilenos en edad preescolar en 181 instituciones educativas a través de distintos instrumentos: Ecers-R, la escala de Pautas de Observación de Actividades Pedagógicas Preescolares (Cedep) y el Caregiver Interaction Scale (CIS). Sus resultados mostraron altas correlaciones entre los puntajes de Ecers-R y CIS. Además, indicaron altas relaciones entre los puntajes Ecers-R y en los ítems que evaluaban la promoción del desarrollo cognitivo en la escala Cedep, evidenciando así la validez de constructo del instrumento. En la misma línea, un estudio de Mashburn et al. (2008) encontró altas correlaciones entre los puntajes obtenidos en Ecers-R y las subescalas de apoyo emocional y apoyo pedagógico del Class.

Fuente: Carmiol y Villalobos, 2016.

Se seleccionó la escala Ecers-R porque evalúa un número importante de los aspectos que caracterizan a los ambientes de aprendizaje de excelencia descritos en la sección anterior, y recopilados de las recomendaciones a nivel internacional. Además, la escala se ha usado como instrumento para facilitar el diseño de rutas de mejoramiento de la calidad educativa.

Otros países han realizado observaciones de sus salones de clase con esta misma escala. En una aplicación en salas de kínder y primero básico en Chile, con énfasis en los recursos y actividades centradas en lectura y escritura emergente, los puntajes obtenidos revelaron niveles insuficientes de calidad (Villalón, 2016) y se utilizaron para justificar la necesidad de actuar sobre el tema y emprender un conjunto de acciones para mejorar los servicios de preescolar.

En Inglaterra, Taggart et al. (2015) efectuaron un análisis longitudinal con 2.800 niños entre 3 y 5 años procedentes de 141 centros educativos, con un grupo de control de niños de las mismas edades que no asistían a servicios de educación preescolar. El estudio evaluó la calidad de los ambientes de aprendizaje mediante la aplicación de Ecers-R y estableció una relación entre los puntajes obtenidos y un conjunto de habilidades (académicas y sociales) medidas en los niños. En este caso, se encontró que los puntajes obtenidos en Ecers-R se relacionan con el desarrollo social de los niños y no tanto con su progreso cognitivo¹⁴. De esta forma, el puntaje general obtenido en Ecers-R se asocia con las mediciones de cooperación y conformidad en los niños, al igual que la subescala *Lenguaje y razonamiento*. La subescala *Interacción* se relaciona débilmente¹⁵ con el dominio de conceptos matemáticos generales, con las medidas de concentración, independencia y cooperación, además de mostrar fuerte asociación con la sociabilidad del niño respecto a sus pares.

Aulas de preescolar costarricenses con niveles mínimos de calidad

Dos resultados principales se desprenden de la aplicación del instrumento Ecers-R en Costa Rica. El primero revela que en

las aulas de educación preescolar se encuentran niveles mínimos de calidad total, con algunas mejoras en las subescalas *Interacción y Lenguaje y razonamiento*. El segundo identifica distintos perfiles de calidad de los ambientes de aprendizaje que apuntan hacia la aplicación de estrategias diferenciadas, reconociendo los diferentes estadios de calidad y una ruta diferenciada para mejorarlos.

Los puntajes promedio obtenidos en cada una de las subescala del Ecers-R se clasificaron en cuatro niveles: un nivel inadecuado que corresponde a puntajes entre 1 y 2,99, un nivel mínimo que abarca aquellos entre 3 y 4,99, un nivel bueno para los que se sitúan entre 5 y 6,99 y un nivel excelente si y solo si se alcanza el máximo de 7 puntos. Los resultados revelan que la calidad de las aulas de preescolar se encuentra en el nivel mínimo, con un puntaje total de 3,9 como promedio de los 36 ítems evaluados.

El detalle de cada subescala evaluada se presenta en el gráfico 2.7. La mayoría se ubica en el nivel mínimo de calidad a excepción de *Interacción*, que se encuentra en el nivel bueno con un puntaje de 5,1.

Dentro de la subescala *Espacio y mobiliario*, los ítems con mayor deficiencia corresponden a la carencia de muebles para el relajamiento y el confort y disponibilidad de espacios para la privacidad. El ítem que califica la disponibilidad de muebles para el cuidado rutinario, el juego y el aprendizaje puntúa por encima de 5 en promedio, ubicándose en la categoría de nivel bueno.

En la subescala *Rutinas de cuidados personales*, tres ítems (de los seis que la componen) se ubican en niveles inadecuados y se relacionan con las prácticas diarias de recibimiento y despedida de los estudiantes, las comidas y meriendas y el periodo de siesta o descanso.

En cuanto a *Lenguaje y razonamiento*, los puntajes se ubican por encima de 4 en todos los casos, lo que indica que las actividades de comunicación y lenguaje son adecuadas, cumplen los requisitos mínimos, pero en ningún caso alcanzan un nivel bueno o excelente. El ítem de Libros e ilustraciones tiene puntajes deficientes, lo que indica que hay pocos libros accesibles para los niños y que las actividades de lenguaje receptivo son poco frecuentes.

De los diez ítems que componen la subescala *Actividades*, cinco se encuentran en niveles inadecuados. La observación evidenció problemas en las aulas por pocas provisiones para juego con arena o agua, poca variedad de materiales para el juego dramático (que permitan interpretar roles distintos) y poca disposición de recursos que promuevan la diversidad mediante libros e imágenes multirraciales y multiculturales. El uso de televisión, videojuegos o computadora presenta el puntaje más bajo en la subescala, dado que las actividades realizadas con la tecnología no están siendo supervisadas por el docente ni se dirigen a lograr los objetivos de aprendizaje de acuerdo con los niveles de desarrollo de cada niño. Este aspecto particular revela otro desafío para el país y sugiere que no es suficiente dotar a los centros educativos de recursos tecnológicos, sino que se requiere una capacitación adecuada de los docentes para que puedan aprovecharlos como recursos de aprendizaje de acuerdo con el nivel de desarrollo de los niños.

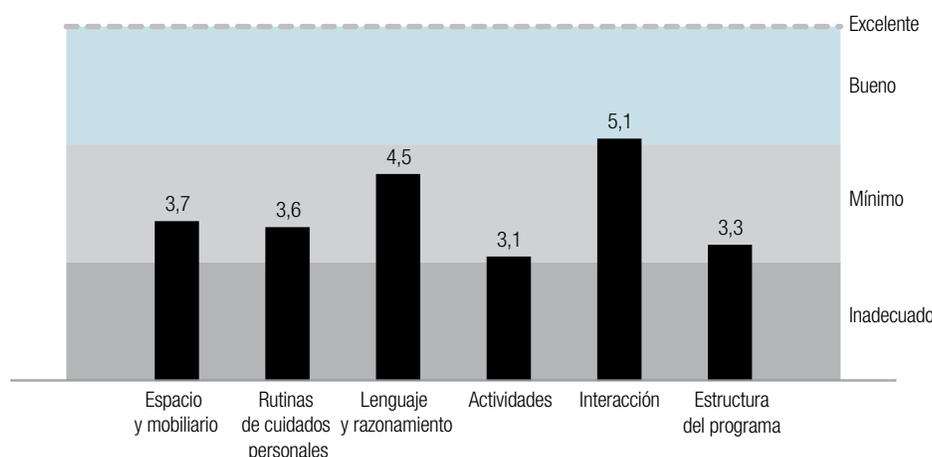
La subescala *Interacción* muestra los puntajes más altos dentro de toda la evaluación y en todos los casos supera los 4 puntos. Las interacciones entre alumnos y entre alumnos y docente muestran puntajes de 5 y 6, que es congruente con otras mediciones realizadas en el país con instrumentos como el Class, tal y como se expone más adelante en la sección de interacciones de aula.

La última subescala evaluada para Costa Rica consiste en cuatro ítems que valoran la Estructura del programa y cuánto se apegan a ella los docentes. En este caso, el ítem de tiempo de trabajo en grupos pequeños muestra puntajes inadecuados, ya que en general la maestra trabaja con todo el grupo y pocas veces lo divide para trabajar temas específicos.

El análisis en grandes subescalas no muestra mayores diferencias según las características de las docentes (recogidas mediante una encuesta complementaria). Sin embargo, las aulas dirigidas por maestras que estaban cubriendo algún permiso temporal o incapacidad reportan puntajes

Gráfico 2.7

Puntajes promedio obtenidos en Ecers-R, según subescala^{a/}



a/ La categoría Excelente se obtiene solo con un puntaje de 7, el resto de las categorías constituyen rangos de calificación. Los puntajes corresponden a una muestra de 184 aulas de educación preescolar.

Fuente: Elaboración propia con datos de Carmiol y Villalobos, 2016.

sistemáticamente más bajos y clasificados como inadecuados en todas las subescalas. Es preciso aclarar que muy pocas aulas de la muestra tenían esta particularidad, pero este es un tema a evaluar por parte de las autoridades educativas, a fin de tomar en cuenta la cantidad y duración de los permisos temporales y el tipo de docente que se asigna en esos casos.

Se debe hacer la salvedad de que, en el caso de Costa Rica, el ejercicio realizado solo evaluó la calidad de los ambientes áulicos sin hacer ninguna relación o medición de las habilidades sociales o cognitivas de los niños. Este es un desafío que enfrenta el país, pues es necesario evaluar en qué medida los ambientes en que se desarrollan los niños permiten potenciar sus capacidades académicas y sociales.

Rutinas diarias y espacios para la motricidad gruesa son las principales diferencias entre centros públicos y privados

Aunque la aplicación de Ecers-R brinda información que antes no estaba disponible sobre la calidad de los recursos y prácticas que se desarrollan en el aula, el puntaje promedio puede esconder algunas diferencias importantes entre aulas que pertenecen a centros educativos de distintas dependencias y que gestionan de manera diferenciada los recursos y el tiempo en diversas actividades para potenciar el aprendizaje.

La desagregación de los resultados por dependencia no muestra diferencias a nivel de subescala, pero estas se vuelven visibles cuando se desglosa cada una en los ítems que la componen. Los rubros con diferencias significativas¹⁶ muestran resultados a favor de las aulas de centros privados en: espacios para el juego motor grueso, equipo para actividades motoras gruesas, rutinas de comida y merienda, manejo de la disciplina en el aula y el aprovechamiento del tiempo dedicado al juego libre. En todos los casos la diferencia se inclina a favor de los privados.

Ninguna de estas diferencias puede ser explicada con los datos disponibles, pero

pueden formularse hipótesis que deben ser sometidas a investigación futura. Por ejemplo, las actividades de motora gruesa requieren de espacios físicos más amplios y materiales más grandes. Si se toma en cuenta que muchos servicios de preescolar público están dentro de otros centros educativos que ofrecen primaria, en algunos casos el acceso que tienen los niños más pequeños a espacios para juego y desarrollo motor son limitados, pues comparten instalaciones con alumnos mayores.

Respecto a las rutinas de comidas y meriendas, se observó en algunos centros públicos dos periodos en un lapso de tres horas, que es la jornada regular oficial, lo que puede explicar en parte la puntuación más baja de estos respecto a sus pares privados. La jornada actual y su ampliación es un tema pendiente que este Informe ha señalado en ediciones anteriores.

Dentro de la subescala *Interacción* –que muestra los puntajes totales más altos–, los centros privados muestran un mejor manejo de la disciplina con respecto a los públicos. Esto apunta principalmente al uso de métodos no punitivos y consistentes (el personal utiliza los mismos que promueven en los niños) para mostrar a los alumnos

que existen maneras efectivas de evitar conflictos y manejar las diferencias.

El ítem de juego libre muestra puntajes superiores en dependencias privadas, ya que los centros públicos observados destinan poco tiempo a esta actividad con la adecuada supervisión del docente¹⁷.

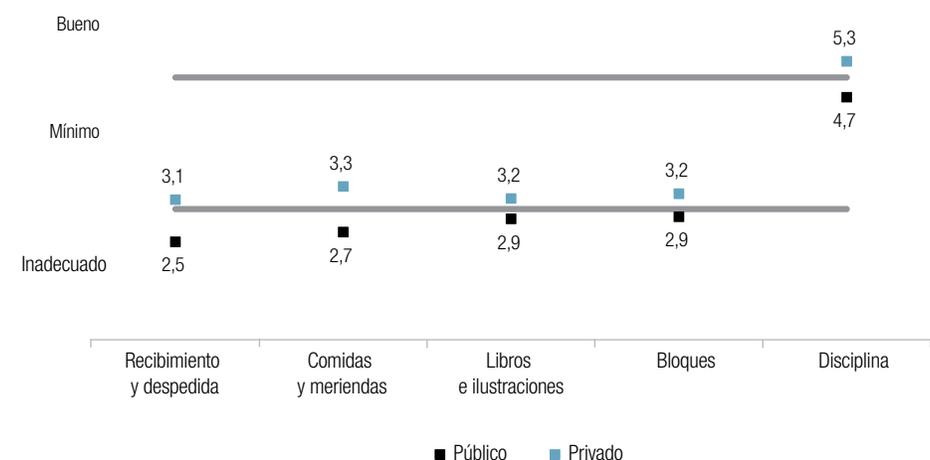
En este punto es importante mencionar que las diferencias en la duración de la jornada entre centros públicos y privados pueden afectar el desarrollo de algunas actividades más extensas o que las docentes deban priorizar algunas en detrimento de otras. Independientemente de esto, la baja calidad de los ambientes de aula termina afectando a los niños, sobre todos aquellos que provienen de ambientes poco estimulantes.

Las diferencias señaladas se encuentran en un margen de confiabilidad estadística, tomando la escala como una serie continua de datos. Sin embargo, hay diferencias entre centros públicos y privados que, aunque no resulten estadísticamente significativas, los ubican en niveles distintos de calidad (gráfico 2.8).

Tres de las cinco categorías expuestas se explicaron con anterioridad, pues además de mostrar diferencias con significancia

Gráfico 2.8

Puntajes promedio obtenidos en ítems seleccionados de Ecers-R, según dependencia del centro educativo



Fuente: Elaboración propia con datos de Carmiol y Villalobos, 2016.

estadística, ubican el promedio de cada dependencia en un nivel distinto.

Las categorías de bloques y libros llaman la atención, pues los dos indicadores mejoran con una mejor dotación de ambos recursos, asegurando una cantidad adecuada para el número de niños en el aula. Las aulas de centros públicos tienen un promedio de dos libros por niño, mientras que en las de instituciones privadas la cifra es de cuatro (Carmioli y Villalobos, 2016). Con dos libros adicionales, el indicador de calidad mejora pues aumentan las probabilidades de los niños de manipular libros y encontrar en ellos temas variados y de su interés. Además, la observación encontró gran cantidad de libros guardados en estantes o bodegas, lo que muestra amplias posibilidades de mejorar en este aspecto si se logra un mejor despliegue del material para los niños.

PARA MÁS INFORMACIÓN SOBRE APLICACIÓN DE ESCALA ECERS-R EN COSTA RICA

véase Carmioli y Villalobos, 2016 en www.estadonacion.or.cr

Ambientes de aprendizaje en niveles extremos de calidad

Con el fin de explorar diferencias entre los ambientes de aprendizaje de los centros educativos incluidos en el estudio, Rojas (2016) llevó a cabo un análisis de conglomerados (recuadro 2.3) con los puntajes obtenidos en las seis subescalas incluidas en la evaluación Ecers-R para Costa Rica. Este ejercicio permitió aproximar los resultados con dos escenarios, uno utilizando cinco conglomerados y otro haciendo una reducción deliberada de estos para diferenciar dos grupos distintos. El resultado revela que las aulas de preescolar no son homogéneas y es posible distinguir grupos extremos en términos de la calidad de sus ambientes de aprendizaje.

El ejercicio consistió en analizar las agrupaciones de aulas a partir de las similitudes mostradas en las subescalas que

Recuadro 2.3

Procedimiento para identificar los perfiles en ambientes de aprendizaje

Se utilizó un diseño ex post facto, en el que se analizan las agrupaciones que se generan en la muestra a partir de las similitudes de las características en los ambientes de aprendizaje. Las mediciones de estas características se obtuvieron a partir de seis de las subescalas de Ecers-S (Harms et al., 2002), a saber: *Espacio y mobiliario*, *Rutinas de cuidados personales*, *Lenguaje y razonamiento*, *Actividades*, *Interacción* y *Estructura del programa*. Posteriormente, se estudiaron algunas características particulares de las docentes que conforman cada una de las agrupaciones identificadas, con el fin de profundizar en el estudio de estos perfiles.

Para esto se llevó a cabo un análisis de conglomerados de k-medias. Este método se inicia con la selección de k centroides (el centroide es un vector de medias de las variables de clasificación), que definirán los primeros k grupos, luego, cada observación se asigna al grupo que presente el centroide más cercano a ella. Seguidamente, se calculan los centroides de los nuevos grupos y se vuelve a aplicar el proceso. Este algoritmo se repite varias veces hasta que la variación en los centroides sea mínima (Hernández, 2013). El análisis de conglomerados se realizó con el paquete estadístico R en su versión 3.3.2.

Para seleccionar el número de conglomerados presentes en los datos se utilizaron los índices de Calinski-Harabasz (CH_k) y Silhouette (S_k). El índice de Calinski-Harabasz compara la variación entre grupos con la variación dentro de los grupos. Se desea que la primera sea mucho mayor que la segunda. Por su parte, el índice de Silhouette brinda una medida sobre la precisión respecto a que cada observación se ubique en el conglomerado asignado en vez del conglomerado más cercano al asignado. Para este caso se espera que haya una alta precisión de clasificación para cada observación.

Con base en estos índices, el número de conglomerados más apropiado se obtiene al seleccionar los modelos con los valores más altos en estos índices (Charrad et al., 2014).

Fuente: Rojas, 2016.

se relacionan directamente con el manejo de clase que hace el docente. Esto es un reconocimiento de que lo que sucede en el aula y la calidad de los procesos desarrollados con los niños son responsabilidad del docente a cargo¹⁸.

En el primer escenario, las aulas de preescolar conformaban cinco grupos claramente diferenciados. Se analizó el valor promedio de cada subescala según el conglomerado utilizando los límites descritos anteriormente, a saber: inadecuado para valores entre 1 y 2,99, mínimo para valores entre 3 y 4,99, y bueno para valores entre 5 y 6,99. No se presentaron valores de nivel excelente. El gráfico 2.9 presenta el resultado.

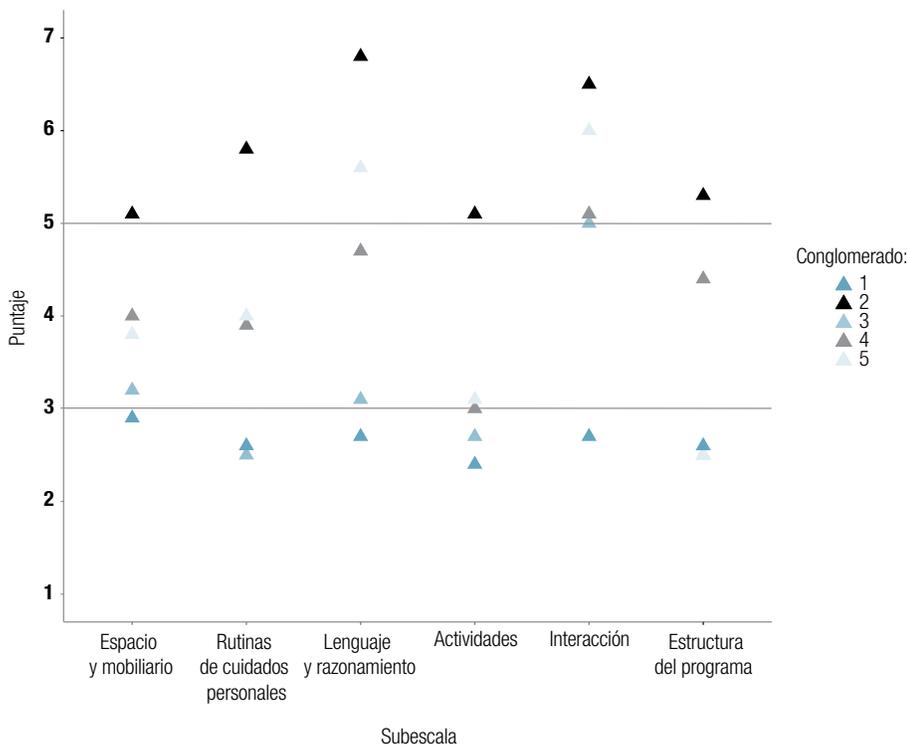
De los grupos conformados, saltan a la vista el 1 y el 2 por colocarse en niveles extremos de calidad. El primero reúne 27 aulas con los puntajes más bajos en todas las subescalas y se denomina “Docentes con prácticas inadecuadas” Rojas (2016). Este grupo presenta el porcentaje más bajo

de maestras con posgrado y una mayor incongruencia entre las prácticas observadas y las respuestas reportadas por ellas; por ejemplo, presentan puntajes bajos en la escala de lenguaje pero reportan unánimemente el uso diario de la lectura (lo que no sucedió en ningún otro grupo). Este grupo presenta el porcentaje más alto de aulas en zona rural (gráfico 2.10).

Por el contrario, el segundo grupo muestra valores que superan en todos los casos los 5 puntos y por lo tanto se ubican en niveles buenos de calidad; se le denomina “Docentes con buenas prácticas”. Este grupo concentra 21 aulas en la muestra y posee el mayor porcentaje de maestras con nivel de posgrado y que reportan leer activamente (como práctica personal) al menos un libro durante el último año¹⁹. Estas aulas se ubican en centros educativos independientes y privados y cuentan con mejores instalaciones y mobiliario, cuyo valor no se incluyó para determinar los conglomerados. Queda pendiente, para

Gráfico 2.9

Puntajes obtenidos en Ecers-R según conglomerados



Fuente: Elaboración propia con datos de Rojas, 2016.

futuros estudios, determinar la dirección de la relación entre esta subescala y el resto de prácticas de aula, para entender si mejores instalaciones y mobiliario facilitan las actividades docentes o si es que las mejores maestras logran crear mejores espacios para desarrollar sus clases (gráfico 2.10).

Los grupos tres, cuatro y cinco constituyen la mayoría (136 aulas) y presentan aulas de calidad regular. El tercero se destaca por tener los puntajes más bajos en todas las subescalas y el mayor porcentaje de aulas en centros educativos anexos. El cuarto reúne al mayor porcentaje de docentes con la capacitación completa en el programa de estudios vigente y el quinto presenta el nivel más bajo de aulas en centros educativos rurales.

Los tres últimos grupos señalados cumplen los requisitos mínimos de calidad según la escala, con prácticas docentes que favorecen las interacciones en el aula. Este hallazgo es congruente con la medición realizada con el instrumento Class que se expone en secciones posteriores. No obstante, llama la atención que, sin importar el nivel de calidad en el resto de las subescalas, el rubro de interacciones sigue puntuando más alto.

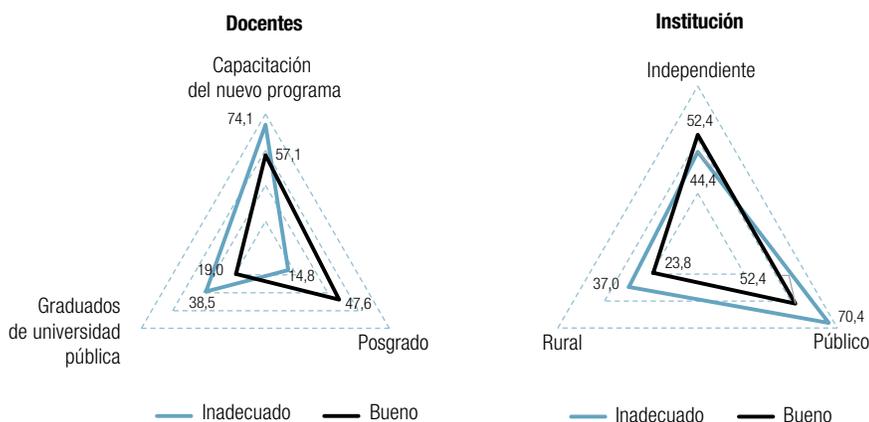
Titulación docente y gestión del centro educativo contribuyen a mejores ambientes de aula

En un segundo escenario se redujo el número de conglomerados, para comprobar si las tendencias observadas en el primero se mantenían y determinar una agrupación que permitiera priorizar los salones de clase que requieren atención inmediata. Los resultados muestran un nuevo agrupamiento de las aulas en dos categorías, denominadas *regular* e *inadecuado*. La primera categoría se observó en 77 salones de clase, mientras que la segunda la constituyen 107 de los 184 analizados (cuadro 2.3).

Como se observa, lo más relevante al pasar del escenario 1 al 2 es el agrupamiento que se hace de todas las aulas que muestran puntajes mínimos o inadecuados en un gran grupo. Llama la atención que la mayor parte de las aulas evaluadas presenta

Gráfico 2.10

Características de docentes e institución para conglomerados de aulas de preescolar en valores extremos^{a/}



a/ Solamente se presentan los datos para los conglomerados 1 y 2.
Fuente: Elaboración propia con datos de Rojas, 2016.

deficiencias en todas las subescalas, con mayores problemas en *Rutinas de cuidados personales*, *Actividades* y *Estructura del Programa*, que puntúan dentro de la categoría de inadecuadas.

Con el fin de conocer con mayor detalle estos dos perfiles, Rojas (2016) analizó algunas características de las docentes y la institución, reportadas durante la observación de aula (gráfico 2.11). En los ambientes de calidad *regular*, el porcentaje de maestras con posgrado duplica al de los *inadecuados*. Además, un porcentaje mayor de docentes en ambientes *regulares* reportó haberse graduado de universidades públicas.

La proporción de maestras que dijeron haber recibido capacitación en el nuevo programa es menor en ambientes de calidad *regular*, lo que puede estar relacionado con el hecho de que estos se presentan con mayor probabilidad en centros educativos independientes (y privados), mientras que las prácticas *inadecuadas* se dan principalmente en centros públicos y rurales. Este punto requiere especial atención por parte de las autoridades y ser estudiado con mayor detenimiento. Es posible que, más que el hecho de ser un centro público o privado, la relación puede estar apuntando a elementos relacionados con la gestión institucional, que derivan en mayores niveles de la calidad educativa que se ofrece. Este aspecto deberá

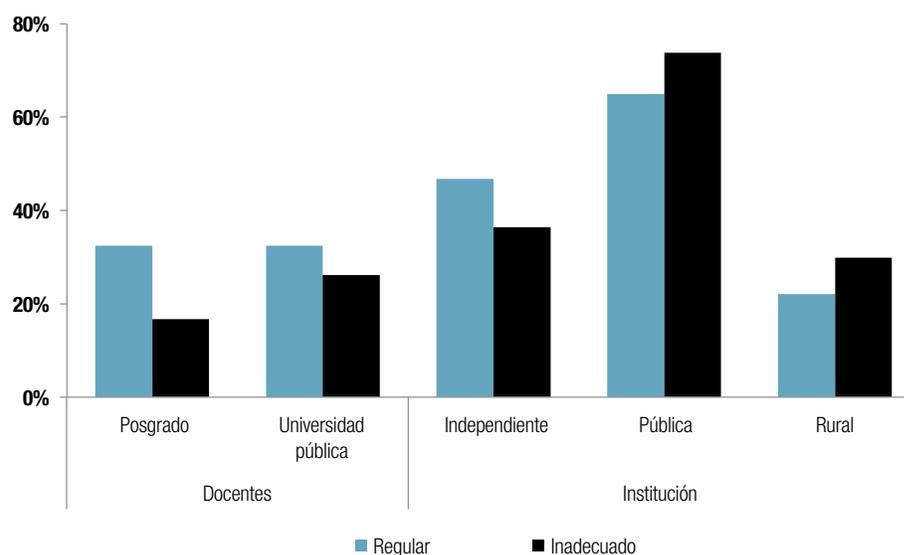
ser abordado con mayor profundidad en otras investigaciones.

Varias implicaciones se derivan de estos resultados. En primer lugar, la presencia de distintos perfiles en las aulas sugiere la necesidad de que el MEP desarrolle medidas de intervención (infraestructura y capacitación docente) diferenciadas y que tomen en cuenta las diversas necesidades que existen.

En segundo lugar, es importante profundizar en la comprensión de los factores asociados a la presencia de ambientes de aprendizaje de calidad. Los resultados de Rojas (2016) ofrecen una primera aproximación a esta temática, indicando ciertas características docentes (posgrados, graduación de universidades públicas) que están relacionadas con mejores ambientes de calidad. Futuros

Gráfico 2.11

Características seleccionadas de docentes e institucionales de las aulas de preescolar, según conglomerado



Fuente: Elaboración propia con datos de Rojas, 2016.

Cuadro 2.3

Puntuaciones promedio y niveles de calidad, según subescalas de Ecers-R y conglomerados de aulas

Subescala	Regular		Inadecuado	
	Puntaje	Nivel	Puntaje	Nivel
Espacio y muebles	4,5	Mínimo	3,1	Mínimo
Rutinas de cuidado personal	5,1	Bueno	2,5	Inadecuado
Lenguaje y razonamiento	5,7	Bueno	3,5	Mínimo
Actividades	3,9	Mínimo	2,5	Inadecuado
Interacciones	6,0	Bueno	4,5	Mínimo
Estructura del programa	4,0	Mínimo	2,8	Inadecuado
Total de aulas	77,0		107,0	

Fuente: Rojas, 2016.

estudios deberían indagar de una manera más detallada en este tema, para alimentar la creación de una política de contratación docente que tomen como punto de partida su desempeño en el aula.

Sobre los indicadores relacionados con la institución, resulta preocupante encontrar diferencias entre centros públicos y privados. Se necesita con urgencia más investigación en este tema, especialmente porque, de comprobarse estas diferencias en estudios de mayor magnitud, se estaría ante un sistema público que contribuye a aumentar las brechas en las oportunidades educativas en vez de compensarlas o incluso erradicarlas.

Interacciones y prácticas de aula no favorecen la promoción de la lectoescritura emergente

El entorno físico y los recursos disponibles en el aula influyen en la calidad de la participación de los niños en las actividades de aprendizaje propuestas por el docente. La participación del docente “no se limita a la selección de recursos adecuados y su organización”, más bien se espera que modele las conductas que espe-

ra de los niños y les apoye en actividades para promover ciertos conocimientos y habilidades y propicie en ellos un interés hacia la lectura.

Las prácticas docentes y la calidad de las interacciones entre educadores y niños son los principales recursos para promover el desarrollo de las competencias infantiles (Downer et al., 2010; Leyva et al., 2015). Mediante dos investigaciones, este Informe constató ambientes de aula cálidos y organizados gracias a la acción del educador, pero también amplias deficiencias en las interacciones docentes que apoyan el desarrollo cognitivo y poca frecuencia de las prácticas diarias para promover la lectura y el lenguaje en los niños.

Interacciones de calidad para promover el desarrollo de los niños en las aulas

El docente debe estimular la interacción entre él y los niños y, además, entre los niños del grupo. La calidad de estas interacciones radica en las actitudes y estrategias que ponga en práctica el educador, muchas veces sencillas pero muy poderosas por su capacidad para motivar y movilizar a

los niños a utilizar ampliamente el lenguaje en todas sus manifestaciones. En la ficha de trabajo 2, al final del capítulo, se encuentran algunos lineamientos sobre interacciones de calidad tomados de la literatura internacional.

Sobre este tema, la investigación nacional es escasa. En 2015 y con el interés de evaluar y mejorar las mallas curriculares de la educación preescolar, un grupo de profesoras e investigadoras de las tres universidades públicas que imparten la carrera (UCR, UNED y UNA) reclutaron alumnas graduadas de sus programas con el fin de evaluar su desempeño como docentes en servicio²⁰.

Como parte del procedimiento, cada maestra recibió una visita en su centro educativo de una de las investigadoras para aplicar el instrumento Class (recuadro 2.4), con el fin de observar y calificar la interacción entre ellas y su grupo de niños. Dicha observación estuvo precedida de una capacitación certificada de las investigadoras y se complementó con un instrumento de autoevaluación de cada docente, en el que se le solicitó indicar la frecuencia con la que practicaba cada uno de los marcadores

Recuadro 2.4

¿Qué es y qué mide el Class?

El Sistema de Evaluación de la Dinámica del Aula (Class, por sus siglas en inglés) es un instrumento para evaluar al docente a través de la observación de las interacciones que sostiene con sus estudiantes y las que propicia entre ellos. Fue desarrollado en la Universidad de Virginia por Pianta et al. en 2008, tras un proceso de investigación que demostró que la efectividad del educador para incidir en el aprendizaje de sus estudiantes depende del tipo de interacción que tienen con ellos. Class no evalúa el programa de estudio ni la calidad de los materiales a los que el docente tiene acceso, pero sí valora el uso que se hace de estos.

La herramienta agrupa las interacciones en tres dominios: *apoyo emocional*, *organización del aula* y *apoyo pedagógico*. Estas categorías comprenden un total de 10 dimensiones con 42 indicadores, que a su vez contienen 123 marcadores comportamentales o aspectos que se observan durante la evaluación.

El dominio *apoyo emocional* se refiere a aquellas interacciones que ayudan a los niños a desarrollar relaciones cálidas y solidarias, sentir alegría y entusiasmo por el aprendizaje, sentirse cómodos en el aula y experimentar niveles apropiados de autonomía e independencia. Las dimensiones de este dominio son: clima positivo, clima negativo, sensibilidad del docente y consideración de las perspectivas del estudiantado.

El dominio *organización del aula* describe las interacciones que ayudan a los niños a desarrollar habilidades para regular su propio comportamiento, aprovechar el tiempo para el aprendizaje y mantener el interés en las actividades del aula. Las dimensiones son: manejo de la conducta, productividad y formatos didácticos para el aprendizaje.

Por último, el dominio *apoyo pedagógico* se refiere a interacciones específicas que promueven

el desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños. Sus dimensiones son: desarrollo de conceptos, calidad de la retroalimentación ofrecida por el docente y modelaje del lenguaje.

Para poder utilizar Class, la persona evaluadora debe someterse a un proceso de entrenamiento y a una prueba que asegure que es capaz de realizar las observaciones de una manera válida y confiable. La evaluación requiere una única visita al aula por un tiempo aproximado de 2 horas, durante las cuales se realizan cuatro sesiones de 30 minutos cada una (20 minutos de observación y 10 minutos de evaluación). Cada una de las dimensiones recibe un puntaje de entre 1 y 7, que al final se promedia a través de los periodos de observación y entre las distintas dimensiones que conforman cada dominio.

Fuente: Cañas y Coronado, 2016.

comportamentales de interacciones de calidad definidos en el Class.

PARA MÁS INFORMACIÓN SOBRE APLICACIÓN DE CLASS EN COSTA RICA véase Castillo et al., 2016 en www.estadonacion.or.cr

Bajo apoyo pedagógico dificulta promoción del desarrollo cognitivo y lingüístico en los niños

Los resultados obtenidos por Castillo et al. (2016) a partir de esta evaluación se describen en el gráfico 2.12. La figura muestra los promedios de desempeño en los tres dominios del instrumento Class según los resultados de las observaciones realizadas por las evaluadoras certificadas, así como los promedios del desempeño autorreportado por cada una de las maestras.

Un primer hallazgo indica que los dominios *apoyo emocional* y *organización del aula* presentan niveles medio-altos, mientras que apoyo pedagógico muestra un nivel promedio medio-bajo. Esta tendencia concuerda

con los resultados obtenidos por Rolla et al. (2005) en un estudio que utilizó Class para evaluar las interacciones de aula en nueve salones del ciclo de Transición costarricenses. El mayor puntaje se obtuvo en *apoyo emocional* (6), seguido por *organización del aula* (5,3), mientras que *apoyo pedagógico* obtuvo el más bajo (4).

El segundo hallazgo que se desprende del estudio señala una discrepancia entre los puntajes otorgados por las evaluadoras certificadas en el uso del Class al observar la interacción en el aula y la valoración que hacen las docentes de sí mismas según lo reportado en el instrumento de autoevaluación (gráfico 2.12).

El instrumento de autoevaluación utilizó una escala de 1 a 4, pero se normalizó para poder compararla con la escala Class, que va de 1 a 7. Las docentes otorgaron una valoración altamente positiva a su conducta con respecto a sus interacciones dentro del aula; en todos los dominios los porcentajes superan los 6 puntos, que corresponden al nivel excelente.

A través de todos los dominios, las docentes reportaron llevar a cabo las conductas descritas en el Class con mucha frecuencia; sin embargo, la observación de las evaluadoras indicó un panorama distinto. La mayor diferencia se encuentra en el dominio *apoyo pedagógico*. Sin dejar de reconocer la importancia que tiene el apoyo emocional y la organización del aula para crear ambientes propicios, es el apoyo pedagógico el que evalúa explícitamente las acciones del actuar docente que sustentan el desarrollo cognitivo de los niños y el modelaje del lenguaje, elementos fundamentales para su desarrollo posterior y para promover la lectoescritura emergente, como es la lectura compartida de libros (recuadro 2.5).

Estos hallazgos concuerdan con los que se describen más adelante en el apartado dedicado a los docentes, donde otro estudio también identifica discrepancias importantes entre la profundidad de los conocimientos sobre conciencia fonológica reportada por los educadores y los resultados de la evaluación de estos conocimientos (Conejo, 2016).

Recuadro 2.5

Estrategias para lectura compartida de libros

La lectura compartida de libros constituye una práctica deseable y con alto poder para potenciar habilidades de lenguaje en los niños, así como su desarrollo cognitivo y social. Se realiza con libros suficientemente grandes para que todo el grupo pueda ver el texto impreso y participar de la lectura.

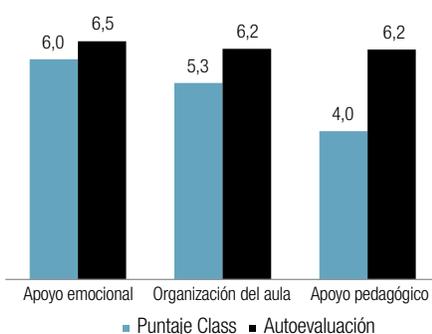
A partir de la lectura se desarrolla un diálogo con los estudiantes, para profundizar en el contenido y comprobar la comprensión del lenguaje oral y escrito como sistemas de representación y comunicación. Este se lleva a cabo mediante una serie de estrategias elegidas por el docente, generalmente utilizando preguntas para motivar la participación de los niños y la discusión sobre el tema. A continuación se presentan algunos ejemplos:

- Explicar conexiones causa-efecto entre sucesos (con preguntas como ¿Por qué?, ¿Cuál es la razón?).
- Asociar los nuevos aprendizajes a las experiencias propias de los niños para que puedan hacer conexiones entre los conocimientos que ya poseen y los que están adquiriendo (¿Alguna vez te pasó algo así?).
- Entender emociones de otras personas. Esta competencia es central para comprender las motivaciones de los personajes de ficción, pero también para la convivencia cotidiana (¿Cómo crees que el personaje se sintió?, ¿Por qué se siente así?, ¿Te has sentido así?).
- Evaluar la información que se les leyó, decidiendo si se trata de una buena idea y explicando por qué llegan a esa conclusión (¿Por qué crees que lo hizo?, ¿Te parece una buena acción?).
- Predecir lo que puede pasar después en la historia (¿Qué podría pasar ahora?).
- Resolver problemas que aparecen en la historia narrada con soluciones creativas (¿Cuál sería la mejor manera de resolver...?).
- Proyectar para colocarse en la mente de otras personas y entender su punto de vista. Esta destreza es clave para que los niños comprendan lo leído y sean menos egocéntricos (¿Te gustaría estar en su lugar?, ¿Por qué?).
- Pretender, simular y representar una historia que han escuchado u otra inventada, para desarrollar habilidades narrativas y comprender la secuencia de eventos y las personalidades y emociones de los personajes.

Fuente: Rodino, 2016.

Gráfico 2.12

Comparación de puntajes obtenidos en observación y autoevaluación, según dominios de Class^{a/}



a/ Datos obtenidos en la muestra con docentes graduadas de universidades públicas (n = 45). Puntajes 1 y 2 corresponden a los niveles bajos, 3, 4 y 5 a los medios y 6 y 7 a los altos. Fuente: Elaboración propia con datos de Castillo et al., 2016.

Los estudios realizados hasta el momento en Costa Rica con instrumentos de observación apuntan a la necesidad de introducir mejoras en la calidad de las interacciones que están ocurriendo en las aulas de educación preescolar, especialmente en aquellas orientadas a ofrecer apoyo pedagógico.

Varias implicaciones se derivan de estos hallazgos. En primer lugar, sobresale la importancia de que, a partir de un compromiso por mejorar la calidad de la educación en el país, las universidades públicas y privadas desarrollen iniciativas de investigación similares, que les ofrezcan retroalimentación sobre los resultados de sus procesos de formación inicial de docentes a partir del uso de instrumentos de observación áulica con validez empíricamente comprobada, como es el caso de Class.

Además de las universidades, es importante que el MEP tome en cuenta estos resultados al valorar la inversión en capacitaciones y programas de desarrollo profesional dirigidos a docentes en servicio. Como bien se ha señalado en versiones previas de este Informe, los procesos de formación y desarrollo profesional son más efectivos cuando involucran experiencias de naturaleza activa (recuadro 2.6), en las que los docentes en formación y en ejercicio “pueden contrastar su trabajo con modelos exitosos y recibir retroalimentación explícita sobre su desempeño en el aula” (International Reading Association, 2007).

Este tipo de acciones requiere promover la cultura de la evaluación, a fin de que el personal docente y los grupos gremiales valoren objetivamente las importantes ganancias que tiene para el país y para los aprendizajes el uso de estrategias efectivas, que permitan la mejora y la formación continua de los educadores en servicio (Castillo et al., 2016).

Docentes reconocen el valor de la lectura pero no la practican en el aula

Carmioli y Villalobos (2016) indagaron en las prácticas de lectura de los propios docentes bajo la premisa (sustentada en evidencia internacional) que establece relaciones positivas entre sus prácticas de

Recuadro 2.6

El Class como instrumento de capacitación docente

En 2012, el National Center for Research on Early Childhood Education (NCRECE) de la Universidad de Virginia en Estados Unidos llevó a cabo una investigación con el objetivo de ayudar a los docentes a comprender que todas las interacciones del aula, ya fueran socioemocionales, de organización o pedagógicas, sirven como base para el desarrollo cognitivo y la promoción de la lectoescritura emergente en la infancia. Para lograr este objetivo, los investigadores diseñaron un curso de catorce sesiones de tres horas cada una, basado en Class, para que los docentes comprendieran e identificaran las interacciones de calidad en el aula. Fundamentados en el estudio de Van Es y Sherin (2002), que sugiere que los educadores deben aprender cómo enseñar observando ejemplos de sus pares impartiendo clases, los investigadores utilizaron videos para ejemplificar las interacciones de calidad como parte de la metodología del curso.

El curso también enfatizó que el docente debe estar convencido de que su participación activa en el aula es indispensable para que el aprendizaje se dé. Los resultados del estudio muestran que un curso de desarrollo profesional utilizando los componentes de Class es efectivo para mejorar la calidad de las interacciones entre docentes y niños y entre los niños mismos, sin tener que dar acompañamiento o retroalimentación a la práctica docente.

Al comparar a los docentes que participaron en la capacitación con un grupo control, se identificó en ellos mayor intencionalidad en su conducta y mayor conocimiento y capacidad de identificar interacciones de calidad. Además, demostraron interacciones más efectivas con los estudiantes en dos dominios del Class, a saber: *apoyo emocional* y *apoyo pedagógico*. No se observaron diferencias significativas entre los grupos para el dominio *organización del aula*.

Al analizar los resultados del estudio, el equipo de investigación de la Universidad de Virginia identificó la necesidad de crear un programa de desarrollo profesional que, a través de videos de modelaje, muestre interacciones de calidad. Es así como, en conjunto con la editorial Teachstone, elaboraron el programa de desarrollo profesional docente MMCI (Making the Most of Classroom Instruction), basado en Class.

En Chile, el programa “Un buen comienzo” imparte desde 2014 cursos de desarrollo profesional docente utilizando MMCI. Estos cursos incluyen videos propios que muestran interacciones de calidad. Sin embargo, a la fecha no se cuenta con estudios concluyentes publicados que evidencien el efecto de este tipo de capacitación.

Fuente: Cañas y Coronado, 2016.

lectura y su desempeño en el aula, es decir, a mayor frecuencia de lectura por parte del maestro, mayores son las ocasiones en que propicia con sus estudiantes interacciones orientadas a promover los procesos de lectoescritura (McKool y Gespass, 2009).

En un grupo de 184 docentes consultadas, el 84% indicó haber leído al menos un libro en el último año y reportaron lectura activa de un promedio de cuatro libros en los últimos 12 meses anteriores al estudio. El promedio de libros leídos por las maestras entrevistadas es menor al de la muestra nacional²¹ (5,4), a pesar de que todas concluyeron la educación superior y la muestra nacional incluyó personas con distintos niveles educativos (MCJ, 2013).

Aunado a lo anterior, la mayoría de las docentes consultadas indicó conocer e implementar el actual programa de educación preescolar y, por lo tanto, es posible

inferir que conocen los lineamientos que se describen en él sobre la importancia de la lectura de libros infantiles en el contexto del aula. Además, la mayoría también reportó leer libros diariamente.

Se indagó en la frecuencia de la lectura de libros infantiles en voz alta en el aula, por ser una de las prácticas que el programa sugiere para promover el desarrollo de la lectoescritura emergente (MEP, 2014c). El 95% de las docentes indicó leer en voz alta a los niños diariamente, mientras que el restante 4% reportó hacerlo una o dos veces por semana y 1% manifestó que lo hace una o dos veces al mes.

Como parte de la visita a los centros educativos, Carmioli y Villalobos (2016) registraron además si la docente leía durante el período observado²². Los resultados muestran una discordancia entre la frecuencia de lectura de libros reportada

y la frecuencia observada. Si bien el 95% de las educadoras en la muestra reportó practicar a diario la lectura en voz alta, solo el 36% (69 de las 184 participantes) leyó en voz alta a sus estudiantes en algún momento de la observación.

Del grupo de docentes que leyeron en voz alta durante la visita, se observó que en su mayoría presentaron conductas deseables para la promoción del desarrollo del lenguaje y la lectoescritura emergente: realizaban preguntas y comentarios a los niños o se detenían a discutir o explicar alguna letra, palabra o concepto nuevo.

Aunque la indagación haya sido un esfuerzo preliminar y la muestra no sea representativa de la totalidad de docentes de preescolar del país, los hallazgos muestran poca práctica de la lectura en las aulas. La buena noticia es que las maestras reconocen la importancia de estas prácticas y otorgan un alto valor a ciertas conductas probadas como buenos predictores de una adecuada promoción de la lectoescritura en edades tempranas (Conejo, 2016).

En conjunto, estos hallazgos podrían considerarse como evidencia para que el MEP promueva el tema entre docentes, asesores y supervisores (Carmioli y Villalobos, 2016). A pesar de que este aspecto ya forma parte del programa de estudios, los resultados aquí descritos indican que no es suficiente y se requiere mayor acompañamiento y capacitación para llevarlo a la práctica.

Igualmente, este hallazgo resulta de utilidad para las universidades públicas y privadas que tienen a su cargo la formación de docentes de preescolar, porque les permite identificar la necesidad de que sus programas de estudio fortalezcan la conciencia de los futuros educadores sobre la importancia de la lectura de libros y las implicaciones positivas que tiene en el desarrollo infantil, cuando esta actividad ocurre bajo ciertas condiciones (recuadro 2.5).

Se requieren indagaciones más específicas que permitan, a partir de metodologías cualitativas, conocer si las preguntas y comentarios extratextuales realizados por las docentes durante la lectura en voz alta son

apropiados para promover aspectos como el desarrollo conceptual y del lenguaje, así como la lectoescritura emergente (Torner et al., 2015 para un ejemplo).

Los docentes

Los docentes de educación preescolar son el recurso más importante con que cuentan los países para la creación de contextos de enseñanza efectivos para el aprendizaje de la lectura y la escritura durante los primeros años de vida. El docente actúa como facilitador que genera oportunidades de aprendizaje para los niños, con los recursos educativos disponibles y en los espacios físicos en que se imparte la educación formal.

Este apartado profundiza en el tema de los docentes desde los retos que enfrenta su práctica diaria para lograr una promoción adecuada de la lectoescritura emergente, a la luz de los hallazgos de tres estudios. El primero consiste en una investigación documental realizada por Rodino (2016) respecto a los mitos que se han generalizado sobre las prácticas adecuadas para promover la lectura inicial en los niños. Este análisis se complementa con una encuesta a docentes para abordar el tema de sus preconcepciones respecto al desarrollo de los niños y la lectoescritura emergente en el nivel de preescolar (Conejo, 2016). Finalmente, se realizó un perfil docente y se describen estas prácticas, obtenidas a partir del instrumento complementario aplicado por Carmioli y Villalobos (2016).

Este Informe documenta un conjunto de mitos y preconcepciones en los docentes, que pueden generar dificultades para desarrollar de manera adecuada prácticas que promuevan la lectoescritura emergente. Además, con datos de las encuestas realizadas, se confirma que el personal docente posee alta titulación, es graduado principalmente de universidades privadas y tiene amplia experiencia. Se corrobora así información presentada en informes anteriores del Estado de la Educación a partir de registros administrativos del MEP.

Prevalecen mitos sobre la enseñanza y aprendizaje de la lectura en los niños

El conocimiento que tengan los docentes sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectura son fundamentales para estimular esta importante habilidad en los niños y sentar las bases de su éxito académico futuro. Pero las preconcepciones que tengan sobre algunos temas pueden afectar la manera en que realizan su labor diaria o incluso su adaptación al cambio ante nuevos conocimientos y avances sobre la educación y la manera en que aprenden los niños.

Rodino (2016) señala la existencia de tres mitos principales entre los docentes, relacionados con la lectura y su enseñanza-aprendizaje, y logró confirmar que están muy difundidos en preescolar. Algunos son el resultado de malentendidos o de no comprender algún tema. Rodino (2016) explica que pueden atribuirse a limitaciones en la formación inicial de los docentes en materia de lenguaje, o a información desactualizada. Cualquiera sea su origen, su presencia incide negativamente en el éxito de la labor pedagógica.

Aprender a leer es un proceso rápido que ocurre entre los 6 y 7 años

Mito 1: Aprender a leer es un proceso rápido, que ocurre entre los 6 y 7 años o en el primer grado de la escuela primaria²³.

Realidad: Aprender a leer es un proceso largo y continuo, que comienza desde muy temprana edad, mucho antes de ingresar a la escuela. Se desarrolla durante el resto de la vida a medida que las personas van adquiriendo nuevas capacidades para realizar lecturas cada vez más complejas y sofisticadas (Rodino, 2016).

Implicaciones:

- Asume que aprender a leer es simplemente saber decodificar, es decir, establecer la correspondencia entre las letras y los sonidos de una lengua y lograr pronunciar sus palabras de corrido.
- Pone toda la responsabilidad de enseñar a leer en los docentes de primaria

e ignora el rol de la enseñanza previa (lectoescritura emergente) y posterior. Esto ignora el resto de las etapas del desarrollo lector (cuadro 2.1).

- Prescribe un momento exacto, correcto y único en que debería enseñarse a leer en la escuela. Esta visión lleva a pensar que un niño que no aprendió a leer en ese momento fracasó porque tiene problemas de aprendizaje y necesita medidas correctivas, como repetir el grado o recibir una adecuación curricular.

Aprender a leer es un proceso natural y sencillo

Mito 2: Leer se da de manera natural y espontánea, del mismo modo que las personas aprenden a hablar.

Realidad: Saber leer es una competencia compleja que incluye gran cantidad de competencias particulares, además de la decodificación. Conforme las personas avanzan en edad y escolaridad, aumenta la complejidad de la lectura, por lo que su enseñanza debe hacerse de manera deliberada y preferiblemente en contextos de educación formal que les guíen a través de todas las etapas del proceso lector (cuadro 2.1).

Implicaciones:

- Concentra la enseñanza solo en la subcompetencia de decodificación e ignora o subvalora otras igualmente necesarias para el desarrollo lector: consciencia de lo impreso (cómo se estructuran los textos escritos), morfología de la lengua (cómo se componen las palabras a partir de sus raíces y terminaciones), ampliación del vocabulario, mejora de la fluidez lectora (primero en voz alta y luego lectura silenciosa), comprensión del contenido leído y reconocimiento del uso cultural de los textos (para qué se escribe y se lee).
- Resta atención a la comprensión lectora, que es el fin último de la lectura. Más allá de cuán bien un lector inicial decodifique las palabras y frases de un texto y cuán fluidamente pueda vocalizarlas, de poco le sirve si no es capaz

de extraer e interpretar su sentido, la intención del autor y las ideas centrales.

- Ignora los matices y sutilezas de leer, tales como saber abordar y disfrutar distintos tipos de textos, como es el caso de las obras literarias y científicas.

La lectura es responsabilidad del hogar y la escuela en partes iguales

Mito 3: La responsabilidad de que los niños aprendan a leer y escribir es 50% de la familia y 50% del sistema escolar.

Realidad: Aunque la familia juega un papel fundamental en la formación y el desarrollo de los niños, la responsabilidad de enseñar a leer es exclusiva de la educación formal. Desde decodificar hasta comprender textos complejos, la enseñanza de la lectura requiere acciones deliberadas y conocimientos claros de lo que se quiere lograr con cada niño de acuerdo con su nivel de desarrollo, y es la escuela la encargada de llevar a cabo estos procesos pues cuenta con personal capacitado y entrenado para ello.

Implicaciones:

- Incluye la idea de que el fracaso de los niños que no logran aprender a leer y escribir en primer grado obedece a factores personales, como falta de motivación y apoyo educativo de las familias.
- Al evaluar el progreso de los niños, la mirada se centra en los factores externos a la escuela y la desvía de las acciones que deberían tomarse en el aula para atender los problemas de aprendizaje, con acciones afirmativas y preventivas para los estudiantes que avanzan de manera más lenta en el proceso lector.
- Coloca en situación de desventaja a los niños que provienen de estratos socioeconómicos y climas educativos bajos, ya que en general los padres tienen menos ocasiones de involucrarse en la educación de sus hijos por desconocimiento o falta de tiempo. El sentido social de la escuela es justamente ofrecer oportunidades

equitativas a todos los niños y futuros ciudadanos más allá de su origen y características familiares –factores que, si se dejan a su libre acción, solo reproducen las desigualdades de origen–. El Estado organiza y sostiene la institución escolar, establece quiénes deben educar y sus calificaciones, verifica sus requisitos, apoya su perfeccionamiento y remunera su trabajo profesional completo; exige, por tanto, responsabilidad completa.

- Es cierto que la acción familiar influye en el proceso educativo y que la escuela debe propiciar su involucramiento en el aprendizaje de sus hijos. La familia puede ser coadyuvante y en gran medida lo será si la propia escuela la ayuda a serlo, orientándola y apoyándola, pues muchos padres y madres tienen voluntad de ayudar a sus hijos con su desempeño académico, pero no saben cómo (Romero et al., 2007). Aun así, el apoyo familiar no libera a los docentes de su responsabilidad en la tarea de enseñar.

Partiendo del interés por conocer qué tan comunes son estos mitos, Conejo (2016) indagó su presencia entre un grupo de docentes de educación preescolar ubicadas en zonas de atención prioritaria definidas por el MEP. Los resultados muestran que un importante número de participantes sostiene estos mitos y han generado un conjunto de creencias y preconcepciones alrededor de ellos.

PARA MÁS INFORMACIÓN SOBRE MITOS SOBRE LECTOESCRITURA EMERGENTE

véase Rodino, 2016 en www.estadonacion.or.cr

Concepciones de docentes sobre desarrollo infantil y lectoescritura emergente

El cuerpo docente de preescolar enfrenta el reto de implementar un programa que cambia sus prácticas frecuentes y el modo

en que desarrolla su clase de manera habitual. Más aún, introduce conceptos que pueden resultar completamente nuevos para algunos. El éxito para lograr estos cambios depende, entre otras cosas, de las creencias alrededor de los temas que se exponen en el programa y de lo que su papel de educador puede lograr en el desarrollo de los niños y su paso por el sistema educativo.

La evidencia empírica sugiere que aspectos tales como los conocimientos, las creencias y las expectativas del docente acerca del desarrollo infantil afectan su actuación en el aula (Prawat, 1992). De igual manera, sus concepciones sobre cuál es el impacto de la educación, y especialmente su papel como agente de cambio, tienen un impacto en su desempeño (Villalón, 2016). Por lo tanto, si se pretende mejorar las posibilidades de éxito escolar, sobre todo de los niños y niñas en situaciones de desventaja, es importante conocer cuáles son los desafíos que se tienen en cuanto al conocimiento docente.

Ante la ausencia de investigaciones sistemáticas y de amplio alcance sobre dichas concepciones, para este Informe se llevó a cabo un estudio mediante una encuesta en línea a docentes que aborda este tema (recuadro 2.7).

Las docentes reconocen su importancia para mejorar las capacidades intelectuales de los niños

Entre los elementos evaluados se indagó qué tanto valoran las docentes la educación inicial como un medio para cambiar las capacidades cognitivas de los niños mediante acciones realizadas dentro del salón de clases. Los hallazgos muestran que las maestras creen en procesos de desarrollo infantil flexibles y que pueden cambiar las características cognitivas de los niños, con algunas diferencias entre las graduadas de instituciones públicas o privadas²⁴.

En una escala de 1 a 5, el grupo mostró una tendencia hacia el desarrollo concebido como un proceso flexible (3,9 puntos en promedio). Quienes obtuvieron su bachillerato en una universidad estatal presentaron puntajes más altos (4,1) y

homogéneos (menor desviación estándar que el promedio general) que las egresadas de un centro privado. No se observaron diferencias entre docentes con una maestría y las que no ostentan ese título, ni entre las provenientes de zonas urbanas o rurales.

Los resultados muestran una fuerte inclinación de las educadoras a creer en su labor diaria como una acción transformadora de las condiciones en las que se desenvuelven los niños, especialmente para aquellos que se encuentran en situaciones de desventaja social. Esto cobra especial relevancia si se toma en cuenta que las encuestadas laboran en zonas de alto riesgo social y amplios problemas socioeconómicos, que deben tomarse en cuenta a la hora de impartir las lecciones a sus estudiantes.

Para que la acción docente sea transformadora, es esencial que los educadores comprendan que las capacidades cognitivas (por ejemplo, la inteligencia) son flexibles. Esto les permite entender las habilidades de los niños como aptitudes crecientes y modificables, de forma que sus expectativas educativas sobre lo que los estudiantes pueden alcanzar se separa del determinismo de sus condiciones de vida

iniciales y materialicen la promesa de la movilidad social que idealmente promueve la educación (López y Tedesco, 2002).

Por el contrario, en la medida en que los docentes mantengan sistemas de creencias que apuntan a la inteligencia como una habilidad inmutable, que no es susceptible de modificarse por medio de la acción educativa, se estaría limitando el alcance educativo que los niños pueden lograr, por las condiciones de origen que marcaron al estudiante de preescolar (Navarro, 2002).

Docentes asignan alto valor al centro educativo y a la familia para el éxito escolar de los niños

Para explorar las concepciones docentes sobre los elementos que inciden en el éxito escolar de los niños, a las encuestadas se les presentó un conjunto de siete factores para que los ordenaran del más al menos importante. Los factores se dividen en dos grupos, uno asociado a elementos del sistema educativo y la docente (preparación, programa de estudios e infraestructura del preescolar), y otro que comprendía elementos atinentes al estudiante y su familia (inteligencia del niño, involucramiento de la familia, buena conducta del estudiante).

Recuadro 2.7

Encuesta sobre preconcepciones en docentes de preescolar

Dado que el tema especial del capítulo trata sobre las interacciones y los ambientes de aprendizaje que promueven el desarrollo de la lectoescritura emergente, la encuesta aplicada indagó en estos aspectos.

Para llevar a cabo este estudio, Conejo (2016) envió una encuesta en línea al total de docentes a cargo de salones de clase de preescolar de centros educativos públicos ubicados en las zonas de atención prioritaria identificadas por el MEP, explicados en la sección Política educativa. En total se envió a 808 docentes a través de su correo electrónico. Inicialmente, no se pudieron entregar 53 invitaciones de manera correcta por problemas relacionados con la cuenta de correo electrónico de las maestras. De las 755 entregadas con éxito, se obtuvo una respuesta de 284 docentes (38% de tasa de respuesta).

La encuesta en línea contó con una sección para indagar datos sociodemográficos e historia educativa de las participantes, así como información básica sobre el centro educativo donde trabajaban. También incluyó cuatro secciones específicas para evaluar: concepciones sobre desarrollo infantil y factores implicados en el éxito escolar, conocimientos sobre lectoescritura emergente, específicamente conciencia fonológica; concepciones sobre prácticas para promover la lectoescritura emergente y mitos sobre el desarrollo de la lectoescritura emergente. La encuesta se construyó con base en los instrumentos utilizados por Driver et al., (2014) y Valenzuela et al. (2016), que fueron sometidos a una consulta por parte de expertas costarricenses en el tema.

Fuente: Conejo, 2016.

La preparación y el entrenamiento del personal docente figura como el principal factor relacionado con el éxito y progreso escolar de los niños, con un 82% de menciones; seguido por un alto número de maestras que consideran que el involucramiento de la familia (77%) y la inteligencia del niño (46%) son factores determinantes para ello (gráfico 2.13).

Este punto está directamente relacionado con la presencia de mitos en los docentes, como se señaló en la sección dedicada al tema. Si bien el involucramiento de la familia resulta fundamental para que los niños tengan un mejor desarrollo académico y social, es claro que la responsabilidad de la enseñanza formal depende fundamentalmente de la escuela, sobre todo cuando se habla de la promoción de la lectoescritura emergente en niños que provienen de hogares pobres y bajo clima educativo, donde el apoyo familiar suele ser limitado.

El hecho de que los docentes den un peso tan importante a la familia es un tema que merece atención por parte de las universidades, a fin de indagar mejor qué elementos

o características de sus mallas curriculares pueden explicar estos resultados. De esta manera podrán revisarlos para avanzar hacia enfoques más equilibrados que, sin dejar de reconocer el valor de la familia como primer socializador de los niños, ubiquen con mayor claridad el rol trascendental del docente y el impacto de su acción.

Por otra parte, es indudable que la capacidad cognitiva del estudiante facilita o limita su capacidad de aprender y, por ende, sus posibilidades de éxito académico. Pero resulta preocupante que para casi la mitad de las maestras la inteligencia del niño sea el factor más importante. Esta concepción podría limitar las expectativas docentes respecto al progreso que pueden tener los niños, con un sesgo en contra de quienes ingresan al sistema revelando menor facilidad para realizar tareas cognitivas. Además, puede inhibir las acciones que tome la docente para atender la diversidad de conocimientos previos de sus estudiantes y la variabilidad de intereses que puedan desarrollar, así como su ritmo de avance en las áreas abordadas. Es importante explorar

en futuras investigaciones el impacto que este tipo de creencias podría tener en la práctica docente (Conejo, 2016).

Docentes tienen conocimientos mínimos sobre lectoescritura emergente

El conocimiento que los docentes tienen sobre los componentes más importantes de la lectoescritura emergente (conciencia fonológica, lenguaje oral, conciencia de lo impreso) es de vital importancia para el aprendizaje de los preescolares (McClutchen et al., 2002; Ottley et al., 2015). Los hallazgos, con muestras nacionales, evidencian importantes deficiencias en los conocimientos prácticos que maneja el cuerpo docente al respecto.

La conciencia fonológica se define como la habilidad para manipular y segmentar el lenguaje hablado (incluyendo la habilidad para detectar y dividir las palabras, las sílabas y los fonemas). La preparación de los docentes para poder enseñar los aspectos básicos de esta habilidad ha sido detectada como uno de los principales contribuyentes al éxito preescolar en este aspecto (Justice y Pullen, 2003). Snow et al. (2005) sugieren que los maestros deben tener un conocimiento sólido sobre la manipulación y entendimiento de los fonemas del idioma y del sistema fonológico, es decir, cómo manipular el lenguaje hablado en términos de identificación, articulación y conteo de fonemas.

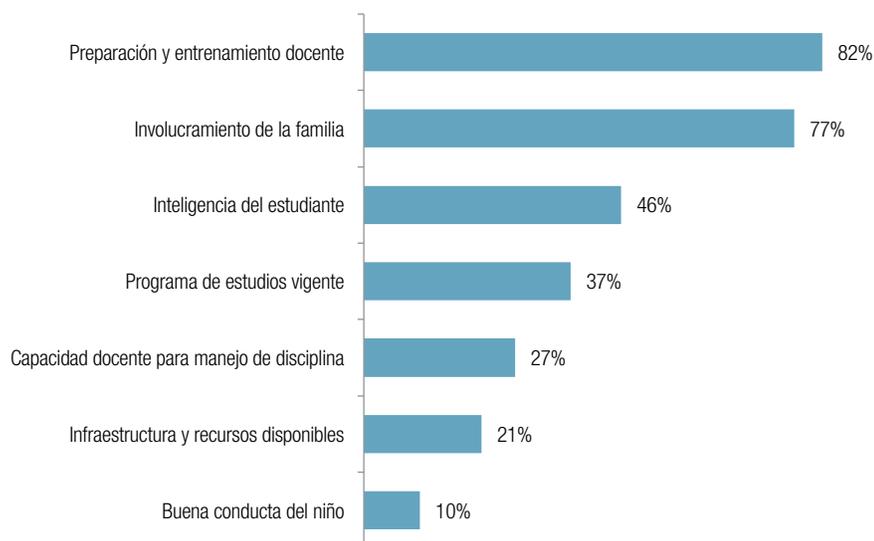
En Costa Rica, la mayoría de las docentes encuestadas consideraron la conciencia fonológica muy importante para los procesos iniciales de lectoescritura (Conejo, 2016). En promedio, le dan una importancia de 9 en una escala de 1 a 10.

El 90% aseguró saber qué es conciencia fonológica, pero al pedirles que explicaran este concepto, solo el 57% acertó en la definición correcta. Este porcentaje no difirió por ser graduadas de universidad pública o privada o provenientes de zona rural o urbana.

En cuanto al conocimiento sobre fonemas, el 67% de las participantes identificó la definición correcta. Las profesionales que obtuvieron su bachillerato en una

Gráfico 2.13

Elementos asociados al éxito escolar, según importancia atribuida por las docentes^{a/}



a/ Con base en las respuestas de las docentes incluidas en la encuesta.
Fuente: Elaboración propia con datos de Conejo, 2016.

universidad pública mostraron un mayor conocimiento que sus colegas de instituciones privadas (82% frente a 66%, respectivamente).

Aunque las docentes otorgan un alto valor a los conceptos relacionados con conciencia fonológica y creen saber las definiciones correctas, las prácticas y el cómo aplicarlos, la realidad muestra que un porcentaje importante no cuenta con esos conocimientos básicos.

Como último elemento indagado, se les presentaron dos palabras ejemplo para que respondieran cuál era el número de fonemas en cada una: *cerveza*, que tiene cinco fonemas (la c y la z tienen el mismo fonema) y *cepillo*, con seis fonemas (la doble e cuenta como uno solo). Los porcentajes correctos fueron 14% y 6%, respectivamente. Estos valores no fueron distintos por zona de proveniencia o tipo de universidad.

PARA MÁS INFORMACIÓN SOBRE PRECONCEPCIONES DOCENTES EN EDUCACIÓN PREESCOLAR

véase Conejo, 2016 en www.estadonacion.or.cr

De cara a la aplicación del programa de estudios en preescolar, es clave atender estos temas. Si no se tiene claridad conceptual sobre los contenidos, se reduce significativamente la calidad de la práctica docente encaminada a transmitirlos y ayudar a los niños a construir conocimiento a partir de ellos.

Diferencias en concepciones se relacionan con tipo de universidad que otorgó el título

Los resultados obtenidos permitieron hacer comparaciones entre docentes según el título que poseen, la universidad en la que lo obtuvieron y la zona en la que trabajan (urbana o rural). Al igual que en el apartado anterior, las principales diferencias (estadísticamente significativas) se encuentran entre las concepciones que manejan las educadoras que obtuvieron su primer título en una universidad pública o privada.

Respecto a los factores que se relacionan con el éxito escolar, las graduadas de universidades estatales otorgan un mayor valor a aquellos relacionados con el estudiante y su contexto inmediato (gráfico 2.14). El involucramiento de la familia tiene una importancia más preponderante para este grupo de encuestadas. Por el contrario, las graduadas de universidades privadas consideran aspectos relacionados con el centro educativo y el cuerpo docente –el programa de estudios del preescolar, la infraestructura y la capacidad del educador para el manejo de la disciplina en el aula– más importantes que sus colegas de instituciones públicas (Conejo, 2016).

Estas diferencias sugieren un mejor abordaje de las graduadas de universidades privadas respecto al peso que deberían tener las características de origen de los estudiantes en sus probabilidades de éxito. Si bien un alto peso del involucramiento familiar como un factor que se relaciona con estudiantes más exitosos puede ser visto de manera negativa, dado que muchos alumnos no cuentan con este apoyo, habría

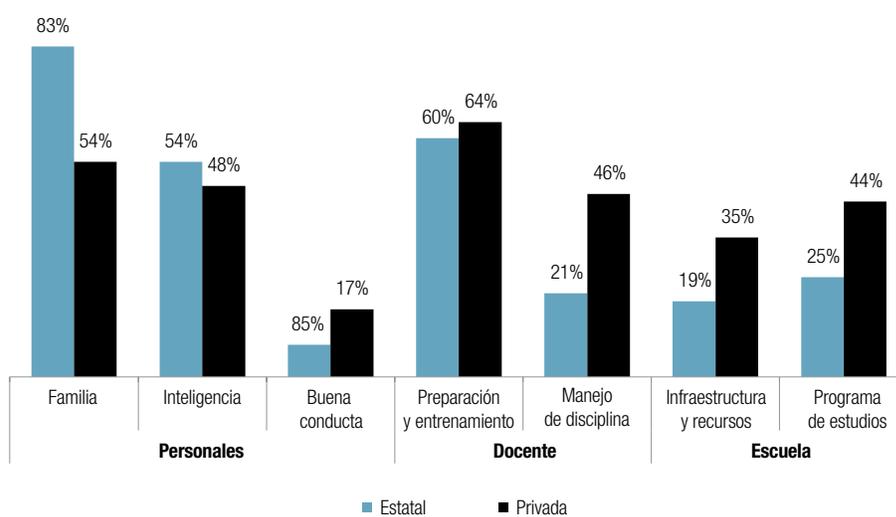
que investigar de manera más exhaustiva a que se refieren las docentes al otorgar un alto valor a este componente.

Para ambos grupos, la preparación y el entrenamiento con que cuentan las docentes es un factor importante. Las maestras participantes en la encuesta aceptan que su papel es activo y tiene una importante incidencia en el éxito o fracaso escolar de los estudiantes. Esto puede ser indicativo de un ambiente propicio para generar mayores espacios de capacitación y desarrollo profesional (recuadro 2.8), que se pueden aprovechar para reforzar temas de fondo que las educadoras no dominan, muchos de los cuales se han venido señalando a lo largo del capítulo.

A la luz de estos resultados, resulta fundamental desarrollar investigaciones que profundicen en la comprensión de las diferencias encontradas entre las profesionales de universidades públicas y privadas, explorando en detalle las ofertas académicas. Hay fuertes indicios de que la temática del desarrollo del lenguaje y la lectoescritura tiene muy poca presencia en los programas

Gráfico 2.14

Elementos asociados al éxito escolar, según importancia que les conceden docentes y la universidad que otorgó el título^{a/}



a/ Se utiliza la universidad que otorgó el título de bachillerato y las respuestas de las docentes incluidas en la encuesta.

Fuente: Elaboración propia con datos de Conejo, 2016.

Recuadro 2.8

Evaluación de cursos en línea ADA-UNED

A partir de un trabajo conjunto, la UNED y la Asociación Amigos del Aprendizaje (ADA) formularon en 2011 dos cursos virtuales de Lenguaje y Cognición para promover el desarrollo profesional de los docentes de educación preescolar. Los cursos exploran las tendencias principales sobre el desarrollo del lenguaje en la primera infancia y ofrecen al docente la posibilidad de profundizar su conocimiento sobre teorías y pedagogías relacionadas con el desarrollo de la comprensión oral y el vocabulario, como base para la comprensión de lectura. Además, le permiten practicar estas pedagogías en su aula, reflexionar sobre ellas mediante el diálogo con sus colegas y participar en una comunidad virtual de aprendizaje.

En 2016 se llevó a cabo una evaluación de estos cursos, para recuperar la percepción de los docentes sobre su efectividad para mejorar cono-

cimientos y prácticas en materia de lectoescritura emergente. Se evaluó el grado de aplicación de lo aprendido en las aulas y en qué medida los cursos les ayudaron a entender e implementar el programa de estudios vigente.

La evaluación, además de recoger la percepción de las educadoras mediante encuestas y entrevistas, hizo una observación del periodo de clase dedicado a la lectura con el fin de “comprobar el grado y la calidad de aplicación de las técnicas y los recursos pedagógicos que se enseñaron en los cursos” (Rodino, 2017). Las observaciones se hicieron mediante grabaciones de video de las actividades de lectura compartida realizadas por las participantes.

La evaluación no utiliza muestras representativas para efectuar las observaciones y los resultados no pueden ser generalizados a todas las docentes que tomaron el curso o para la totalidad de maestras

que imparten lecciones de preescolar. No obstante, el ejercicio permite rescatar y resaltar el uso de videos para la observación, que es una práctica habitual en otros países, pero no en el ámbito costarricense. Con este tipo de metodología se puede hacer una evaluación más pausada y detallada de las técnicas empleadas por las docentes y permite una mejor retroalimentación que les facilite identificar los puntos específicos que necesitan ajustes y trabajar sobre ellos.

Este ejercicio de evaluación constituye un precedente importante porque aborda el tema de la evaluación como mecanismo necesario para la mejora constante, a la vez que introduce el uso de grabaciones como instrumento de desarrollo profesional.

Fuente: Rodino, 2017.

de formación inicial de los docentes de preescolar. El Estado de la Educación ha detectado importantes carencias de los docentes al hacer una revisión preliminar de los programas de formación en este nivel²⁵ (PEN, 2011 y 2015).

Este tipo de esfuerzos constituye un primer paso para identificar los contenidos que podrían mejorarse en la educación inicial docente, y así promover concepciones más flexibles del desarrollo cognitivo infantil que impacten de manera positiva en su desempeño.

Estabilidad laboral y alta titulación caracterizan a docentes de preescolar

Al año 2016, el Departamento de Análisis Estadístico del MEP registró un total de 6.716 plazas asignadas a educación preescolar²⁶; de estas, el 88% se asignó a docentes y el resto se distribuye entre funcionarios administrativos y técnicos. La mayor parte de los educadores se ubica en la categoría profesional más alta (KT3) y está nombrado en propiedad.

Otras características del cuerpo docente no están disponibles a nivel nacional. Para esta edición del Informe se logró recopilar

un conjunto de datos que ilustran algunas tendencias sobre sus principales rasgos profesionales. No obstante, estos estudios se realizaron con base en muestras de centros educativos y no como proporción del total de docentes en servicio, por lo que no es posible obtener conclusiones contundentes al respecto.

Los datos recolectados se obtuvieron de dos fuentes. Por una parte, Carmiol y Villalobos (2016) recopilaban información de 184 docentes en las visitas a centros educativos de la GAM mediante un cuestionario complementario; por otra parte, Conejo (2016) incluyó preguntas similares en un instrumento administrado en línea a 280 profesionales en zonas de atención prioritaria.

Se trata de docentes con edades de entre 36 y 40 años con amplia experiencia en el ámbito educativo. En la GAM tienen 16 años en promedio de ser docentes en preescolar, mientras que en zonas prioritarias reportan tres años menos.

La mayoría se ubica en la categoría profesional más alta (KT3); este porcentaje supera el 90% de las docentes que brindaron información, sin diferencias entre las de la GAM y las zonas prioritarias. La única

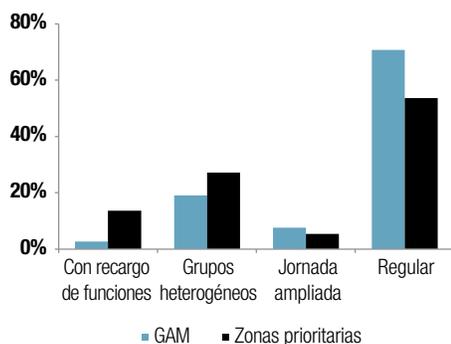
particularidad encontrada es que en las zonas prioritarias se encuentran docentes nombradas en calidad de auxiliares. Cerca del 80% labora en el mismo centro educativo que el año anterior, lo que muestra baja rotación de personal y aumenta las posibilidades de emprender procesos de gestión del recurso humano a nivel de centro educativo.

En cuanto al tipo de jornada, el gráfico 2.15 muestra las tendencias generales. Si bien la mayoría de las maestras se encuentran nombradas en grupos con jornada regular, este porcentaje es mayor en la GAM que en zonas prioritarias. En estas zonas hay más docentes con grupos heterogéneos y recargo de funciones, lo que puede estar relacionado con una menor oferta del servicio educativo.

Un alto porcentaje de docentes cuenta con licenciatura como título máximo, seguido de aquellas que tienen el grado de maestría. Casi la totalidad reporta haber realizado práctica profesional supervisada para graduarse. La mayoría de las graduadas de una universidad privada reportaron haberla hecho durante menos de seis meses, mientras que la mayoría de las provenientes de centros estatales hicieron prácticas de más de seis meses. Este es un

Gráfico 2.15

Distribución de docentes, según tipo de jornada y zona^{a/}



a/ Con base en la respuesta de 184 docentes de la GAM y 280 de zonas prioritarias. Fuente: Elaboración propia con datos de Carmiol y Villalobos, 2016 y Conejo, 2016.

tema importante a considerar, sobre todo si se toma en cuenta que la mayoría de docentes se gradúa de instituciones privadas. Además, la práctica profesional les brinda una oportunidad única de adquirir experiencia y recibir retroalimentación sobre su accionar en el aula.

Los hallazgos confirman tendencias señaladas en ediciones anteriores del Informe. Los docentes de preescolar cuentan con niveles de grado y posgrado en educación superior, la mayoría se ha graduado de universidades privadas y concentran un alto porcentaje de nombramientos en propiedad, uno de los más altos de todo el sistema educativo.

El perfil presentado no puede ser generalizado estadísticamente, pero permite vislumbrar una ventana de oportunidad para mejorar la calidad de la educación preescolar, pues se cuenta con educadoras altamente preparadas y con buenos niveles de estabilidad laboral, incluso mejores que en otros niveles educativos.

Política educativa en preescolar

En materia de política educativa en preescolar, durante el período 2015-2016 dos temas fueron relevantes. El primero se refiere al inicio de la implementación

del programa de estudios. El segundo es la declaratoria del tema de primera infancia como prioridad de la actual administración del MEP y el inicio de una estrategia institucional en esta materia.

En cuanto al nuevo currículo, destaca el surgimiento de dudas y necesidades específicas por parte de las docentes a la hora de implementarlo en las aulas, un tema relevante para que el MEP lo atienda y afine sus estrategias de apoyo y capacitación para asegurar el éxito del programa.

Se reconoce la importancia del paso dado por el MEP al proponer una política sobre primera infancia y tomar medidas concretas orientadas a fortalecerla a nivel nacional. El seguimiento y evaluación en los próximos años será clave para tener claro sus alcances e impactos.

Programa de estudios comienza aplicarse en las aulas

En su análisis del nivel preescolar, el *Quinto Informe Estado de la Educación* llegó hasta el momento en que el MEP estrenaba programa de estudios, aprobado en 2014. Este mostraba un avance respecto a los anteriores, sobre todo por el énfasis en la promoción del desarrollo de la lectoescritura emergente. Una de sus unidades ofrece una serie de contenidos y actividades basados en investigación, y reconocidos como de alta importancia, para trabajar con sistematicidad la conciencia fonológica infantil, mantener espacios de lectura diaria, crear ambientes letrados en el aula y propiciar todo tipo de conversaciones: en parejas, pequeños grupos y grupo total (PEN, 2015).

De esta forma, el programa recuperó el objetivo de preparar a los preescolares para enfrentar las demandas de la primaria, a sabiendas de que esta preparación favorece buenos resultados académicos a mediano y largo plazo y promueve la equidad social, pues mejora el desempeño escolar de los niños de hogares en situación de pobreza y con bajo clima educativo (Rodino, 2014).

Cuando se dio a conocer el *Quinto Informe*, el MEP estaba elaborando la guía docente del programa y capacitando a las educadoras en servicio. Tales procesos se completaron

durante 2015 y ese mismo año comenzó a implementarse en todo el país, según lo había dispuesto el Consejo Superior de Educación (CSE) cuando lo aprobó.

Según los datos recopilados para este capítulo, se observa una importante diferencia entre el porcentaje de docentes capacitadas en centros educativos públicos (un 95%) y privados (un 31%). Sin embargo, el 73% de las maestras de centros privados indicó que lo aplica siempre, es decir, lo hacen sin haber recibido la capacitación para ello. En las instituciones públicas el 86% de las docentes reportó aplicarlo siempre, seguido por un 13% que dijo hacerlo casi siempre y un 1% que nunca lo ha aplicado. Los reportes señalan que la capacitación fue impartida en su mayoría por asesoras regionales (49%), seguido por una asesora nacional o bien otra docente (Carmiol y Villalobos, 2016).

Implementación genera dudas y consultas en las docentes

Para finales de 2016 el programa se encontraba en plena aplicación. No obstante, hay algunos indicios de que su implementación no fue fácil ni apoyada de manera unánime. El hecho no debe causar sorpresa, ni es motivo para que el MEP retroceda en este proceso. Es frecuente que las innovaciones curriculares en los sistemas educativos de los países encuentren incompreensión y resistencia (Rodino, 2016), más aún cuando se trata de sistemas grandes, complejos y cuyos numerosos agentes están habituados a prácticas que con el tiempo se consolidan y a veces pierden flexibilidad.

En los procesos de reforma curricular es indispensable conocer, analizar y dar respuesta a las dudas y objeciones de las docentes sobre los cambios introducidos. El éxito de cualquier currículo depende de que las educadoras lo comprendan a fondo y lo apliquen con convicción y eficacia.

Si bien hasta el momento no hay estudios completos y sistemáticos que recopilen las principales dudas y objeciones ante el programa, se cuenta con información de algunas fuentes heterogéneas que recogen opiniones de un número limitado de docentes, siste-

matizadas por Rodino (2016) como una lista tentativa de las principales dificultades (recuadro 2.9).

Si bien los documentos no cubren muestras representativas y mucho menos censaron la opinión de todas las docentes, las objeciones y dificultades apuntadas no cuestionan el programa como tal, sino ciertos aspectos. Este mensaje se expresa con claridad en las fuentes citadas; en el documento de la ANDE las docentes señalan: “No estamos en contra del Programa, el cambio es bueno y necesario” (ANDE, 2015).

Por otra parte, tales dudas, objeciones y dificultades no se refieren a contenidos académicos del programa sino a aspectos procedimentales o a su puesta en práctica. Ni siquiera se cuestionan los contenidos que implican cambios sustanciales en relación con el programa anterior, como los referidos al desarrollo del lenguaje, la lectoescritura emergente y el desarrollo cognitivo. Las docentes piden con insistencia clarificación de los nuevos procedimientos y, en alguna medida, su simplificación, como es el caso del planeamiento (Rodino, 2016).

Acciones del MEP para atender dificultades con el programa de estudios

Para implementar el programa de reciente aprobación, el MEP aplicó entre noviembre de 2014 y septiembre de 2015 una estrategia masiva de capacitación en cascada que alcanzó a todas las docentes en servicio en los centros educativos públicos del país (MEP, 2014a). Después, y durante 2016, se continuó con otras acciones de capacitación, como atender las dudas y cuestionamientos que se iban recibiendo. Esto se realizó con un método que combina diferentes medios²⁷:

- Actividades diversas para la aplicación del programa de estudios con asesoras regionales y docentes (jornadas de asesoramiento, sesiones de atención presencial, foros regionales, un congreso nacional y dos videoconferencias sobre “Desarrollo del lenguaje y conciencia fonológica en la Educación Preescolar” y “Lectoescritura emergente”).
- Elaboración de la circular ministerial “Lineamientos nacionales de Educación Preescolar y para la implementación del

Programa de estudio vigente”, del 13 de abril de 2016 (DM-025-04-2016), que surgió del diálogo entre el Despacho del MEP, la Dirección de Preescolar y la ANDE. El documento contiene orientaciones frente a las dudas planteadas (MEP, 2016b).

- Difusión masiva de información y atención de consultas por medio del uso de las redes sociales como Facebook y la página *web* oficial del MEP.
- Creación de una comunidad virtual para el acompañamiento y capacitación a docentes.
- Plan de seguimiento regional a la estrategia general del MEP sobre primera infancia.
- Oferta de capacitación académica a docentes mediante dos cursos en línea sobre “Lenguaje y Cognición”, impartidos por ADA-UNED mediante un convenio con el MEP (PEN, 2015).

Estas acciones muestran coherencia y compromiso de las autoridades educativas hacia un cambio en la educación preescolar.

Recuadro 2.9

Dudas, objeciones y dificultades ante la aplicación del programa de estudios

Rodino (2016) sistematizó un conjunto de documentos que sondearon entre las docentes sus principales dudas y objeciones al programa. El primer documento es una encuesta aplicada a 45 maestras por la Dirección Regional de Educación de Heredia del MEP y la Carrera de Pedagogía con énfasis en Educación Escolar de la UNA. Otro proviene de la Asociación Nacional de Educadores (ANDE), que recopiló opiniones de docentes de preescolar, afiliadas a la organización, durante un conversatorio en julio de 2015. Ambos documentos fueron enviados al Estado de la Educación en respuesta a su pedido.

El tercero recoge las opiniones de las docentes de preescolar que llevaron los cursos en línea “Lenguaje y Cognición I y II” de ADA-UNED. A ellas se les consultó sobre la utilidad de este tipo de cursos para la implementación del programa de preescolar y su visión actual de este.

A continuación, se enlistan los principales cuestionamientos recogidos de las distintas fuentes.

- Se cambiaron muchos aspectos al mismo tiempo: el planeamiento, la evaluación de los aprendizajes, la organización de las aulas, el mobiliario y los materiales didácticos, la forma de elegir los temas para trabajar, la metodología y el seguimiento individualizado, entre otros. Esto dificultó la implementación inmediata, lo que impactó a las docentes.
- La taxonomía y la terminología cambiaron de manera importante. Esto creó confusiones. Se habla de procesos, habilidades, estrategias de mediación, megaestrategias, ambientes y experiencias, entre otros términos nuevos.
- El planeamiento es difícil de realizar y muy extenso. Llenar los formularios e instrumentos propuestos le toma a un docente un número excesivo de horas y le absorbe tiempo de familia.
- El planeamiento resulta muy rígido, porque se debe hacer con base en “procesos” y “habilidades” que deben identificarse con verbos exactos, invariables y dados de antemano.
- Los temas elegidos por los niños son difíciles de correlacionar con los contenidos curriculares de las unidades del programa.
- Las estrategias de mediación son confusas.
- La evaluación y las estrategias de evaluación que se proponen no quedan claras para las docentes, que además reconocen grandes necesidades de capacitación en esta materia.
- Las asesoras nacionales y regionales que dieron las capacitaciones del MEP no manejaban criterios unificados sobre el programa, lo que creó confusiones entre las docentes.
- En las capacitaciones del MEP no se pudieron cubrir los temas al 100%, por lo que quedaron muchas dudas sin aclarar.

Fuente: Rodino, 2016.

Sin embargo, otras están pendientes. Las más urgentes tienen que ver con el personal docente y las instancias profesionales que le acompañan en su formación y el ejercicio diario de su labor.

Si bien las docentes han sido y son el principal foco de atención para lograr la exitosa aplicación del programa, la reflexión sobre las mejores vías para promover el acompañamiento trae a colación un tema poco estudiado: el papel de las asesorías nacionales, regionales y supervisoras. Estos temas se tratan con mayor detenimiento en la ficha de trabajo 3, en la sección final del capítulo.

MEP promueve estrategia centrada en la primera infancia

En 2015 el MEP propuso la “estrategia institucional de la primera infancia: un derecho, un reto, una oportunidad”, orientada a “fortalecer los procesos de articulación intersectorial e interinstitucional para asegurar el acceso, la cobertura y la calidad de los servicios educativos a los niños y niñas de 0 a 6 años desde un enfoque de derechos humanos, territorial, intercultural y de género” (MEP, 2014b). Dicha estrategia tiene cinco objetivos principales:

- Identificar lugares donde hay niñas y niños de preescolar fuera del centro educativo.
- Asignar plazas docentes.
- Mejorar la infraestructura en las zonas de menor desarrollo.
- Sensibilizar a las familias acerca de la importancia del componente cognitivo en el desarrollo integral de la niñez.
- Fortalecer la calidad de los procesos de aprendizaje.
- Ampliación de la cobertura.
- Fortalecimiento del servicio de comedores escolares.

Para lograr el cumplimiento del primer objetivo, el Departamento de Análisis Estadístico del MEP llevó a cabo un estudio para identificar las zonas de atención prioritaria (Fernández-Arauz, 2015a y

2015b; MEP, 2015a). Se tomó en cuenta información proveniente de dos fuentes de información: la lista de los distritos con mayores índices de pobreza identificados por el actual gobierno de la República (INEC, 2014) y el ejercicio realizado y presentado en el *Quinto Informe Estado de la Educación*, que identificó zonas de posible intervención que permitieran aumentar la cobertura en preescolar. Este ejercicio permitió hacer un listado de 70 distritos que cumplieron con las siguientes características:

- Contar con una población estimada de niños de 4 a 5 años de edad superior a 300 durante 2014.
- Que las proyecciones de población evidenciaran que este grupo de edad se mantendrá en el mismo nivel o aumentará durante el periodo 2015-2020.
- Que el porcentaje de asistencia de los niños de 4 a 6 años fuera inferior al 75% de acuerdo con el Censo Nacional de Población 2011.
- Que evidenciaran posibilidades de mejora de cobertura educativa según los registros administrativos de 2014.

Considerando las dificultades que implicaría que la estrategia incluyera todos los distritos identificados, se segmentó su participación y se definió un grupo de zonas de alta prioridad. Este listado incluyó los 36 distritos (cuadro 2.4) que abarcan en total 456 centros que ofrecen educación preescolar en el país.

Acciones para incrementar cobertura y calidad del preescolar en zonas vulnerables

Una vez logrado el primer objetivo de la estrategia, el MEP comenzó a aplicar medidas para cumplir con los demás. Entre 2014 y 2016 se nombraron 130 plazas docentes nuevas en los servicios que atienden población preescolar. Para inicios de 2016 ya se habían asignado 16 plazas a los distritos de atención prioritaria.

En términos de infraestructura, la Dirección de Infraestructura y Equipamiento

Educativo (DIEE) del MEP intervino 102 de los centros educativos en las zonas prioritarias. En materia de equipamiento, conectividad e informática educativa, se generó el modelo de acción Tecno-ambientes, mediante el cual se equiparon 65 centros con financiamiento del MEP, 49 con recursos del Programa Nacional de Informática Educativa de este ministerio y la Fundación Omar Dengo (Pronie-MEP-FOD) y 96 con el apoyo de Fonatel (MEP, 2016c).

En este proceso resalta el esfuerzo inédito de coordinación interinstitucional para llevar servicios educativos a Redcudi y el CEN-Cinai. En conjunto con el Patronato Nacional de la Infancia (PANI) y los ministerios de Salud y Desarrollo Humano e Inclusión Social, el MEP nombra 15 plazas docentes para los 11 centros de Redcudi. Este aspecto muestra un precedente importante para que el país avance en su política nacional de primera infancia (MEP, 2016a).

Para cumplir el objetivo de sensibilizar a las familias sobre la importancia del componente cognitivo en el desarrollo de la niñez, se propuso desarrollar una campaña en redes sociales llamada “El Primer Paso Para Volar”, además de una plataforma interactiva en primera infancia como herramienta para el apoyo y trabajo con las familias.

Por último, entre las acciones orientadas a fortalecer la calidad de los procesos de aprendizaje están las siguientes: la formulación de lineamientos pedagógicos para niños entre 0 y 4 años, el diseño de instrumentos comunes para la evaluación inicial de aquellos que ingresan a la educación preescolar, la capacitación de 5.616 docentes en el uso del programa de estudios y una guía sobre lineamientos de servicio educativo para niños con discapacidad o con riesgos de desarrollo. Además, el fortalecimiento de los comedores escolares con mobiliario y utensilios acordes con el grupo etario, así como menú y horario de alimentación según las necesidades y características de la población; la capacitación de 2.541 docentes a partir de cursos en línea impartidos en conjunto por la Asociación Amigos del Aprendizaje (ADA) y la UNED en temas de lenguaje

y cognición, así como el diseño e implementación de orientaciones pedagógicas, técnicas y administrativas para incluir tecnologías digitales en el aula.

La evaluación e impacto de estas medidas para cumplir con el objetivo de fortalecer la calidad de los procesos de aprendizaje deberá realizarse en futuras investigaciones.

Desafíos nacionales y agenda de investigación

La información analizada en este capítulo permite identificar desafíos estratégicos

Cuadro 2.4

Distritos seleccionados como prioritarios para la intervención del MEP

Provincia	Cantón	Distrito	Centros educativos
San José	San José	Hatillo	8
San José	Desamparados	San Miguel	9
San José	Desamparados	Los Guido	2
San José	Goicoechea	Purrál	2
San José	Alajuelita	San Felipe	4
Alajuela	Alajuela	San José	6
Alajuela	Grecia	Río Cuarto	12
Alajuela	San Carlos	Aguas Zarcas	18
Alajuela	San Carlos	Pital	13
Alajuela	San Carlos	Cutris	16
Alajuela	San Carlos	Pocosol	26
Alajuela	Upala	Upala	18
Alajuela	Los Chiles	Los Chiles	14
Heredia	Heredia	San Francisco	5
Heredia	Sarapiquí	Puerto Viejo	22
Heredia	Sarapiquí	La Virgen	13
Heredia	Sarapiquí	Horquetas	35
Guanacaste	Libería	Libería	16
Guanacaste	Santa Cruz	Santa Cruz	12
Guanacaste	Bagaces	Bagaces	11
Guanacaste	Carrillo	Sardinal	10
Guanacaste	Cañas	Cañas	12
Guanacaste	La Cruz	La Cruz	9
Puntarenas	La Cruz	Santa Cecilia	8
Puntarenas	Puntarenas	Barranca	10
Puntarenas	Buenos Aires	Buenos Aires	24
Puntarenas	Cotos Brus	Sabalito	22
Puntarenas	Garabito	Jacó	4
Limón	Limón	Río Blanco	8
Limón	Pococí	Guápiles	11
Limón	Talamanca	Cahuita	7
Limón	Talamanca	Telire	16
Limón	Matina	Batán	13
Limón	Matina	Carrandí	15
Limón	Guácimo	Guácimo	15
Limón	Guácimo	Río Jiménez	10

Fuente: Fernández-Arauz, 2015a.

para la educación preescolar en los próximos años. El primero está asociado con la implementación apropiada del programa de educación preescolar. En las secciones sobre docentes y ambientes de aprendizaje de este capítulo se describen importantes carencias en la capacidad de las educadoras y en los contextos de aula para promover las habilidades de lectura y escritura. Los hallazgos descritos no solo destacan las deficiencias en términos de sus conocimientos y concepciones, sino también en su accionar en el contexto áulico. El principal desafío es que el MEP evalúe los procesos de capacitación docente sobre el programa de estudios, para determinar los principales vacíos y temas que se deben reforzar.

Las mismas docentes expresan la necesidad de contar con acompañamiento y apoyo de las asesorías nacionales, regionales y supervisores. Ante esto, se requiere que la actualización y el desarrollo profesional sean para todos los niveles de la estructura del MEP, incluyendo las asesorías, con el fin de dar el salto cualitativo hacia la mejora y atender las nuevas demandas.

Sin duda, los cambios de currículo no son una tarea fácil para ningún sistema educativo, especialmente cuando el anterior estuvo vigente por tanto tiempo, como en el caso de Costa Rica. El seguimiento de las políticas y su evaluación son las mejores herramientas con que cuenta el país para llevar a cabo esta tarea. Es fundamental realizar una sistematización rigurosa de las principales dificultades que están teniendo las docentes ante el nuevo paradigma y atenderlas de manera pronta y efectiva.

Además, se debe evaluar si las oportunidades de desarrollo profesional que planteó el MEP como parte de la estrategia institucional dirigida a la primera infancia son eficaces para combatir la falta de conocimientos, los mitos y debilidades descritos en este Informe.

De igual forma, es preciso estudiar con mayor detenimiento la calidad de la formación inicial que reciben los docentes de preescolar. Los parámetros establecidos en el nuevo currículo y los cambios que busca generar en el aula requieren profesionales

con la mejor preparación, que respondan a los planteamientos que se hacen desde la dirección ministerial. Sobre este punto, este Informe ha señalado la necesidad de implementar mecanismos de contratación que seleccionen el personal más idóneo. Para esta edición se propone la necesidad de que el MEP, como principal empleador, defina las prioridades y los lineamientos mínimos con que deben contar los profesionales graduados de las entidades de educación superior.

Es importante que el MEP impulse un proceso de diálogo y cabildeo con las universidades públicas y privadas que ofrecen carreras de preescolar, para determinar si están conscientes de las nuevas demandas curriculares para este nivel y si las están incorporando en sus programas de formación inicial. En este aspecto es importante el papel que pueden jugar las instituciones que tienen funciones de coordinación, regulación o mejoramiento de la calidad de la educación superior, tales como el Consejo Nacional de Rectores (Conare), el Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada (Conesup) y el Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (Sinaes).

El segundo desafío se refiere a una reflexión pendiente en torno a otros puestos de trabajo relacionados con preescolar. Si bien los docentes son el principal recurso con que cuenta el sistema educativo para mejorar los procesos de aprendizaje, existen otras figuras involucradas, tal es el caso de las asesorías nacionales y regionales y supervisores. Surge entonces la necesidad de revisar estos perfiles de trabajo y definir si se adecúan a las demandas y necesidades que surgen en el nuevo contexto.

Un tercer desafío tiene que ver con la necesidad de conocer mejor el estado de las aulas de preescolar y la dotación real de materiales y recursos indispensables para desarrollar su proceso educativo (por ejemplo, libros). En este Informe se hace un primer acercamiento al tema, pero el esfuerzo está lejos de censar la totalidad de las aulas a las que asiste la primera infancia, sin mencionar el hecho de que la muestra

no cubrió centros fuera de la GAM. La mejora de los espacios áulicos requiere el conocimiento de su situación actual.

El cuarto desafío está asociado al acceso y las coberturas educativas en preescolar. Los retrocesos en el ciclo de Transición y los avances lentos en cobertura en Interactivo II, discutidos en secciones previas, deben analizarse con detenimiento. Es preciso avanzar en la precisión de los datos con que se calculan las tasas de escolaridad e iniciar un proceso hacia un sistema que dé seguimiento a los estudiantes desde que ingresan y hasta que salen del sistema. Además, resulta fundamental dar seguimiento y evaluar la efectividad de las medidas tomadas como parte de la estrategia institucional del MEP (2015a) para aumentar la cobertura en las zonas de atención prioritaria, con el fin de conocer su eficacia y extrapolar los alcances a otras zonas del país.

En materia de agenda de investigación, también se desprenden del capítulo líneas importantes de impulsar en los próximos años, entre las que destacan las siguientes:

- Investigaciones que exploren las razones de la baja asistencia a preescolar. Es necesario distinguir entre aquellas relacionadas con la disponibilidad de la oferta educativa y el posible efecto de otros elementos, como serían los motivos de índole familiar para no matricular a los niños.
- Estudio de los currículos de las universidades públicas y privadas que imparten la carrera de educación preescolar, que incluyan una exploración de los perfiles de entrada y salida, los contenidos de los cursos, los tipos de práctica docente y las condiciones en que se realiza, así como los perfiles de los formadores de formadores, entre otros aspectos. Este tipo de estudios ofrece la valiosa oportunidad de identificar vacíos y debilidades en la formación inicial de los docentes a la luz del programa de educación preescolar y formular estrategias para su mejoramiento. En este punto es fundamental contar con

la colaboración de las universidades públicas y privadas, así como también el apoyo de instancias como el Sinaes, el Conare y el Conesup, por su papel como entes reguladores de la calidad de la educación superior costarricense.

- Estudios que describan y comparen las concepciones sobre desarrollo infantil y factores asociados al éxito escolar entre estudiantes universitarios de la carrera de educación preescolar y educadores con distintos niveles de experiencia, con el fin de determinar en qué momento surgen concepciones que socavan el desempeño docente de calidad.
- Investigaciones que exploren la eficacia del programa vigente a dos niveles; el primero referido al desempeño docente

y el segundo a la evaluación directa de los niños. Para esto se requiere el desarrollo de estudios de seguimiento con diseños longitudinales, que realicen mediciones de los aprendizajes de los niños desde su ingreso a Interactivo II hasta la culminación del ciclo de Transición, así como su nivel de preparación en primer grado.

- Estudios que identifiquen los factores docentes o institucionales que aumentan las probabilidades de aplicación exitosa del programa y la creación de ambientes de aprendizaje efectivos para promover el desarrollo cognitivo y de lectoescritura emergente.
- Investigaciones que comparen el efecto de diferentes tipos de programas

de desarrollo profesional docente en el aprendizaje infantil en el aula. Es importante explorar la efectividad de acompañamientos tales como: programas en línea vs presenciales y bimodales, teóricos vs prácticos. Además, incluir programas basados en el análisis de videos sobre prácticas efectivas o sesiones de mentoría que permitan al docente contrastar su trabajo con modelos exitosos y recibir retroalimentación explícita sobre su desempeño en el aula. Algunos de estos modelos se han utilizado poco en el país.

Cuadro 2.5

Resumen de indicadores en preescolar

Indicador ^{a/}	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Población de 0 a 6 años	519.374	510.625	505.638	506.187	511.272	508.259	510.039	513.391	516.467	516.947
Asistencia a la educación regular en edades de 5 a 6 años (porcentajes)	82,9	81,3	84,8	83,2	84,7	84,6	86,1	86,7	89,2	88,1
Por zona										
Urbana	85,9	85,7	88,5	84,8	87,8	87,0	88,6	90,0	91,7	90,4
Rural	79,6	76,0	80,4	81,5	78,3	79,1	80,2	79,4	83,8	82,3
Relación urbana respecto a la rural	1,1	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Por región										
Central	87,7	86,9	87,4	86,6	88,1	88,3	90,0	90,0	92,8	90,9
Chorotega	75,8	80,8	80,6	87,4	81,0	83,4	84,0	83,8	90,1	84,2
Pacífico Central	79,8	69,5	84,5	80,3	83,8	86,2	82,7	92,8	86,1	81,0
Brunca	73,3	70,9	75,3	73,0	78,4	75,9	73,4	79,8	83,5	85,4
Huetar Atlántica	79,1	77,8	88,2	79,9	83,7	82,7	83,8	86,3	80,0	85,8
Huetar Norte	74,7	64,0	70,2	66,1	75,1	73,1	77,7	72,6	85,7	85,1
Por quintiles de ingreso per cápita										
Primer quintil	76,0	72,1	78,6	78,9	80,3	79,4	79,7	82,6	85,9	86,1
Segundo quintil	81,0	76,2	81,9	79,1	79,8	80,9	83,5	83,1	85,0	85,4
Tercer quintil	85,0	84,2	90,4	81,4	91,8	88,3	91,8	87,4	93,2	87,2
Cuarto quintil	89,0	96,6	90,6	90,1	94,2	90,3	91,7	97,4	93,1	94,0
Quinto quintil	97,5	92,0	98,5	97,8	87,0	97,3	99,4	94,9	100,0	95,5
Relación quinto quintil respecto al primero	1,3	1,3	1,3	1,2	1,1	1,2	1,2	1,1	1,2	1,1
Por clima educativo del hogar										
Clima educativo bajo	75,5	68,4	80,5	75,0	78,7	77,0	76,3	80,0	83,5	83,4
Clima educativo medio	85,9	88,4	84,3	86,1	87,5	86,5	88,3	87,4	89,1	88,3
Clima educativo alto	95,9	92,0	97,4	94,7	90,5	95,2	98,2	96,7	99,8	96,9
Relación clima educativo alto respecto al bajo	1,3	1,3	1,2	1,3	1,1	1,2	1,3	1,2	1,2	1,2
Matrícula total en preescolar	116.868	103.298	115.148	116.175	115.319	116.489	116.556	119.880	122.667	120.723
Pública	97.002	82.057	93.109	92.994	93.468	94.264	95.130	98.255	100.365	98.568
Privada	15.923	17.111	17.894	18.880	17.710	17.633	17.463	17.417	18.068	17.986
Privada subvencionada	1.277	1.448	1.472	1.531	1.334	1.556	1.538	1.658	1.701	1.629
Educación especial (atención directa)	2.666	2.682	2.673	2.770	2.807	3.036	2.425	2.550	2.533	2.540
Tasa bruta de escolaridad										
Interactivo II	46,6	48,0	54,2	56,5	57,5	59,6	58,7	60,5	63,0	64,1
Ciclo de transición	95,7	96,1	96,5	93,3	93,1	92,2	90,7	89,5	89,9	91,0
Tasa neta de escolaridad										
Interactivo II	46,3	47,2	53,6	53,5	54,5	56,6	55,9	57,5	60,7	59,7
Ciclo de transición	94,4	94,9	95,4	89,1	88,8	88,0	86,9	85,1	86,9	84,6
Cobertura de inglés										
Interactivo II	1,7	1,2	1,3	0,7	0,5	2,5	1,4	1,0	1,6	2,4
Ciclo de Transición	13,9	14,1	13,5	13,6	15,5	17,3	17,9	17,4	18,3	18,3
Promedio de alumnos por sección										
Pública	16	14	16	15	15	15	15	15	15	14
Privada	13	13	13	13	13	12	13	12	12	12
Privada subvencionada	19	19	19	20	19	16	19	20	20	20
Instituciones y servicios en Preescolar	2.750	2.731	2.755	2.778	2.809	2.818	2.831	2.862	2.888	2.946
Instituciones en Preescolar	180	181	183	184	190	186	181	183	180	179

a/ Para mayor información sobre las fuentes y notas relacionadas con cada indicador, puede consultarse el “Compendio Estadístico” del Informe Estado de la Educación en el sitio web www.estadonacion.or.cr

FICHAS DE TRABAJO

Fichas del trabajo para abordar temas clave en lectoescritura emergente

Esta sección, que se incluye por primera vez en los informes del Estado de la Educación, tiene como objetivo brindar a los lectores un conjunto de recomendaciones para lograr mejoras sustantivas en la educación preescolar, recopiladas en el marco de la investigación para este capítulo. Las recomendaciones abarcan temas clave que pueden ser de utilidad a docentes y tomadores de decisión, en la coyuntura actual de implementación del programa de preescolar en las aulas.

Se parte del principio de que tomar decisiones informadas para mejorar la educación es, sin duda, la mejor forma de atender las demandas de una sociedad que exige cada vez más personas altamente preparadas, capaces de enfrentar los desafíos en los años posteriores a su primera infancia y lograr una inserción como ciudadanos activos y plenos en la sociedad actual.

Ficha 1

Recomendaciones internacionales para lograr ambientes de aprendizaje efectivos

La promoción de la lectoescritura emergente en preescolar va más allá de contenidos curriculares específicos y de la interacción docente directa. Involucra también los ambientes de aprendizaje vistos en conjunto. Tales características, prácticas y recursos se asocian con los centros de aprendizaje de alta calidad.

La investigación especializada insiste en que la verdadera diferencia en cuanto a los buenos resultados e impacto positivo posterior que logre la educación preescolar está determinada por la excelencia de los centros educativos vistos en su integralidad (OCDE, 2012; PEN, 2011). La investigación realizada por Rodino (2016) ofrece la siguiente descripción de los aspectos más relevantes que caracterizan a los ambientes de aprendizaje efectivos para promover la lectoescritura emergente.

Un currículo variado

Un currículo variado que promueva el desarrollo y el aprendizaje infantil en muchos dominios, además del lenguaje y la lectoescritura emergente. Esto incluye la representación creativa (juego imaginario, dibujo), la toma de iniciativas y las relaciones sociales, el movimiento, la música, la clasificación y seriación (organizar objetos siguiendo cierto orden o patrón y describir su relación), los números (contar y relacionar cantidades), el espacio (experimentar y describir posición, dirección y distancias) y el tiempo (concepto de tiempo y secuencia de sucesos) (Burns et al., 1999). La práctica del lenguaje y la lectoescritura funcionan como ejes transversales a través de todos esos dominios (OCDE, 2012; Rodino, 2014).

Un espacio bien diseñado y bien equipado

Un salón de clase dividido en varias áreas de interés para los niños —dibujo y pintura, música, dramatizaciones—, además de un espacio independiente dedicado a la lectura y escritura (Burns et al., 1999). Este último debe ser un lugar cálido y confortable, donde los niños puedan manipular los libros que ellos escogen.

Recursos áulicos abundantes y apropiados a la edad de los niños

Las aulas deben disponer de materiales y recursos abundantes y variados, fundamentalmente

libros. Por un lado, eso les permite a los niños leer de manera independiente textos que ellos eligen y que están por debajo de su nivel de frustración, es decir, una lectura autónoma. Por otro, les permite a los docentes apoyar diariamente la lectura asistida y la relectura de textos que son levemente más difíciles en vocabulario y estructuras lingüísticas, de manera que promueve avances en las capacidades de los alumnos (Burns et al., 1999).

Cuando los libros en el aula son limitados, los docentes favorecen la elaboración artesanal de textos sobre temas discutidos en clase. Utilizan recortes de diarios, revistas y catálogos, dibujos de los propios niños y etiquetas o pequeños textos escritos por el docente al pie de las ilustraciones.

Una rutina regular diaria

Al proporcionar expectativas y horarios regulares para las rutinas del aula, los niños aprenden cómo conducirse en cada actividad y cuándo y cómo hacer la transición de una a otra (Burns et al., 1999). Entre estas rutinas diarias se contemplan los espacios de lectura compartida y de conversación colectiva sobre lo leído, así como los independientes para lectura y escritura.

Métodos de enseñanza sólidos y trabajo en equipo entre docentes

Los docentes proporcionan a los niños un ambiente áulico confortable y seguro que promueve el aprendizaje activo, planificando las actividades de aula durante todo el año, de conformidad con los contenidos y objetivos curriculares. Ayudan a los niños a tomar decisiones y resolver sus propios problemas. Los educadores toman notas sobre las actividades y progresos de los niños, las comparten y discuten con otros colegas y autoridades de la escuela (Burns et al., 1999).

Numerosas y variadas experiencias de lenguaje y lectoescritura

Los docentes involucran regularmente a los niños en conversaciones, pidiéndoles respuestas y focalizándose en sus fortalezas. Hablan con ellos sobre experiencias personales significativas y les piden que describan objetos y narren sucesos. Asimismo, les estimulan a realizar experiencias de escritura (tales como hacer dibujos y garabatos y escribir con ortografía inventada) y de lectura (como leer libros de cuentos, carteles, señales,

símbolos y la propia escritura inventada) (Burns et al., 1999).

Evaluación periódica del desarrollo y el aprendizaje

Los docentes evalúan periódicamente y con sistematicidad el desarrollo y el aprendizaje infantil en materia de lenguaje y lectoescritura emergente para estimar el progreso de cada niño. Los buenos procesos de evaluación son indispensables para ratificar —o rectificar— el contenido, ritmo y énfasis de la enseñanza en conjunto e individualmente.

Acceso a programas de prevención y apoyo frente a dificultades de lectura

Los alumnos en riesgo de dificultades de lectura tienen rápido acceso a programas especiales de prevención. Tan pronto como empiezan a manifestar dificultades reciben intervención efectiva de carácter remedial por parte de profesionales especializados, de manera integrada con las demás actividades diarias del aula de clase (Burns et al., 1999).

Extensión docente hacia las familias y la comunidad

Además de la comunicación constante y fluida que debe existir entre los docentes de preescolar y las familias, se contempla un trabajo regular de extensión para capacitar a padres y madres en materia de lectoescritura emergente y cómo contribuir a promoverla desde el hogar. Así, la escuela fomenta la lectura independiente fuera del centro escolar asignando actividades de lectura diaria en el hogar y estimulando el involucramiento de los padres en la lectura compartida con sus hijos (estrategias para que lean juntos y con listas de libros de lectura para vacaciones).

Los niños y las familias son estimulados a tener sus propios libros en el hogar o acudir a bibliotecas públicas para solicitarlos en préstamo (Burns et al., 1999). En varios países de América Latina se utiliza “la mochila viajera” o “la biblioteca viajera” para ofrecer recursos de lectura a madres y padres. Esto consiste en que cada semana todos los niños llevan una mochila o un paquete de libros a sus casas para leerlos con sus padres; la semana siguiente la mochila se rota para que cada uno niño pueda llevarse otra diferente.

Ficha 2

Interacciones de calidad para promover la lectoescritura emergente y el desarrollo cognitivo

Greenberg y Weitzman (2005) y Weitzman y Greenberg (2010) ejemplifican ciertos rasgos de las conductas habituales del docente de preescolar que permiten considerarlas de “alta calidad”. En esta lista de rasgos los autores coinciden con las recomendaciones de otros expertos en el tema (Snow et al., 1998; Neuman y Dickinson, 2002 y 2011; Cohen de Lara, 2012) e incluyen el involucramiento y compromiso docente, una intencionalidad didáctica precisa y teóricamente fundada y el uso de variadas estrategias para propiciar la participación verbal de los alumnos y elevar su nivel de eficacia comunicativa. No se trata de conductas excepcionales, sino de interacciones habituales y corrientes que surgen en el aula cuando se trabajan las competencias de lectoescritura emergente. Rodino (2016) ofrece un listado y explicación de estas conductas.

- Conversar con los niños de manera relajada y afectuosa, creando un ambiente estimulante y a la vez seguro, y demostrando entusiasmo por la relación mutua, el tema de comunicación y los aportes de los niños.
- Incluir a todos los niños en las interacciones, asegurándose de incorporar a los más tímidos o menos participativos. Procurar que los más extrovertidos y participativos entiendan que el resto necesita oportunidades para poder hablar y que, por tanto, deben autocontrolarse para no dominar la conversación ni interrumpir a los otros (ver Aporte especial).
- Hacer preguntas que los niños puedan y quieran responder. Evitar las preguntas que interrogan sobre algo obvio que los niños y el educador ya saben (“¿Cómo se llama esto?”, refiriéndose a un objeto familiar, o “¿De qué color es esto?”). Las preguntas deben ser sinceras (reflejan que el docente no conoce la respuesta), dar continuidad al interés expresado por los mismos niños y estimularles a pensar, imaginar, dar opiniones, hacer predicciones.
- Observar a los niños cuando se está cara a cara con ellos, a fin de estimularlos a interactuar y descubrir cuáles son sus distintas formas de expresión y comunicación, especialmente las no verbales. Tales formas de expresión ayudan al docente leer el impulso expresivo de los niños y prolongar la conversación.
- Darles tiempo a los niños para que reaccionen ante las preguntas o invitaciones a participar. Esperar es una herramienta poderosa para estimularlos a interactuar. Dejar que el niño hable, mirarlo y esperar con expectativa genuina es la forma de motivarlo a participar.
- Escuchar de manera activa, prestando atención a cada niño y tratando de entender exactamente lo que quiere decir, sin interrumpir. Esto permite responder con sentido, profundizar el tema de conversación y expandir su conocimiento. Esta actitud valida lo que el niño dice, le hace sentirse importante y le motiva a seguir la conversación.
- Propiciar siempre que la conversación avance a través de varios turnos. Al respecto, el experto estadounidense David Dickinson señala: “esfuércese por lograr los 5”²⁸ (Weitzman y Greenberg, 2010). La frase sugiere que las conversaciones entre un adulto y un niño deben prolongarse al menos por cinco turnos²⁹.
- En un diálogo colectivo, cuando un niño hace una pregunta, lanzarla de vuelta al grupo en vez de contestarla. Esta actitud motiva a todos los niños a pensar y estimula la conversación.
- Instar a los niños a usar el lenguaje para pensar y aprender. Avanzar más allá de la conversación diaria para cultivar un lenguaje abstracto que funciona con implicaciones, sugerencias y sobreentendidos. Se trata de propiciar un lenguaje extenso, específico y explícito, que represente un reto para los niños (Cohen de Lara, 2012).
- Ayudar a los niños a distinguir palabras impresas en todo lo que les rodea, entender qué son y para qué se usan. Lo esencial es hacer comprender que la palabra impresa tiene sentido porque representa el lenguaje oral y comunica todo tipo de mensajes.
- Desarrollar principios básicos de la lectura y la escritura que necesitan conocer antes de entrar a la escuela primaria: cómo se usan los libros, cuáles son los procedimientos generales para leer la palabra impresa y cuáles son sus componentes.

Ficha 3

Recomendaciones para mejorar la implementación del currículo vigente en educación preescolar

Costa Rica se encuentra en una coyuntura favorable para impulsar el desarrollo del lenguaje, la cognición y la lectoescritura emergente de sus niños y niñas desde el nivel preescolar, a fin de facilitar el aprendizaje de las formas convencionales de lectura y escritura y promover su éxito escolar futuro en condiciones de equidad social.

Las recientes acciones y lineamientos planteados por el MEP muestran voluntad política para iniciar una estrategia que promueva la educación de la primera infancia y dispone de un programa con una base teórica robusta para hacerlo. Es una oportunidad que debe aprovecharse al máximo, sin demoras. En ese camino, Rodino (2016) hace las siguientes recomendaciones.

- Realizar investigaciones y estudios de diagnóstico sobre aspectos de la temática en los que todavía existen carencias de información, comenzando en los centros educativos de las zonas de atención prioritaria.
- Resolver sin ambigüedades las dudas de procedimiento que aún persisten sobre el programa, pues podrían entorpecer las reformas sustanciales de contenido.
- Asegurar que se haga una implementación mínimamente adecuada del programa en todas las instituciones educativas del país, pues de eso depende que se avance hacia lograr los resultados y el impacto nacional que busca la reforma curricular (McKinsey, 2010; Mendive et al., 2015).
- Identificar la cantidad y pertinencia de los libros de lectura para la primera infancia que existen en las aulas de preescolar y las bibliotecas estudiantiles o centros de recursos. Se debe verificar que los libros estén a disposición de los alumnos, para usarlos en el aula o llevarlos a sus hogares en préstamo.
- Ofrecer apoyos puntuales en cuanto a dudas, dificultades u obstáculos en la implementación (planificación didáctica). Esta tarea le corresponde a la Dirección de Educación Preescolar del MEP.
- Simplificar los instrumentos previstos en el programa actual para facilitar la tarea de los docentes. Proporcionar ejemplos sobre cómo llenar los formularios para que el educador se vaya familiarizando con ellos y emplee menos tiempo en hacerlo.
- Brindar a los docentes ofertas de capacitación y desarrollo profesional sobre contenidos sustantivos de desarrollo del lenguaje, la cognición y la lectoescritura emergente; en particular los que no se tratan de forma detallada en el programa, como lectura compartida de libros, conciencia de lo impreso y conocimiento de las letras del alfabeto.
- Promover que la Dirección de Educación Preescolar del MEP coordine con la Fundación Omar Dengo para brindar capacitación sobre medios virtuales y cómo usarlos con los niños en el aula.
- Aprovechar la coyuntura que ofrece el cambio curricular para utilizar recursos de acompañamiento al docente que aún son incipientes en el país: intercambio de buenas prácticas, conferencias temáticas con especialistas y estrategias de mentoría con educadores o asesores entrenados para tal propósito.
- Hacer mayor investigación sobre la formación inicial, con el fin de determinar si contempla los nuevos contenidos conceptuales y pedagógicos del programa de estudios vigente.

Créditos

La coordinación de este capítulo y la redacción del borrador inicial estuvieron a cargo de Ana María Carmiol Barboza (IIP-UCR).

La edición final fue realizada por Jennyfer León, con el apoyo de Isabel Román (PEN).

Se prepararon los siguientes insumos: “La evaluación de la calidad de los ambientes de aprendizaje en aulas de Transición en centros educativos de la Gran Área Metropolitana” por Ana María Carmiol y Dunia Villalobos; “Concepciones sobre inteligencia y éxito escolar, y conocimientos sobre conciencia fonológica y fonemas de las docentes de educación preescolar ubicadas en centros educativos de zonas de atención prioritaria” por Luis Diego Conejo; “Aportes de investigación y buenas prácticas respecto a las condiciones propicias para promover el desarrollo de la lectoescritura emergente en preescolar” por Ana María Rodino y “La calidad de las interacciones pedagógicas que promueven docentes graduadas en Educación Preescolar del Ciclo de Transición: estudio interuniversitario a partir del instrumento CLASS” por Rocío Castillo, Marianella Castro, Jeannette Cerdas, Nohemí Hernández y Rosa Hidalgo.

Se prepararon los siguientes aportes especiales: “Perfiles de calidad de los ambientes de aprendizaje en centros educativos que ofrecen educación preescolar en la GAM: Un análisis de conglomerados a partir de la escala EERS-R” por Luis Rojas; “Implicaciones de la inclusión de las funciones ejecutivas en el nuevo programa de preescolar: contextualización a la luz de la evidencia actual” por Tracy Sánchez, Odir Rodríguez, Johanna Sibaja y Jaime Fornaguera y “El CLASS como programa de desarrollo profesional” por Alda Cañasy Virginia Coronado.

Por sus comentarios y observaciones, se agradece a Guiselle Alpízar (PEN) Vera Brenes (PEN), Guiselle Cruz (MEP), Elizabeth Madrigal (MEP), Karla Meneses, Susan Rodríguez (PEN) y Renata Villers (ADA).

Por la información y datos brindados se agradece a Guiselle Cruz (MEP), Rebeca Medina (ANDE), Melissa Arias (ADA), Kabidía Ramírez (MEP).

Por autorizar el ingreso a las aulas se agradece a las autoridades del MEP.

Por permitarnos realizar pruebas piloto en aulas de preescolar se agradece a la directora y maestras del Jardín de Niños Felicitas Ramírez Vega de San Ramón y de la Escuela Estado de Israel de Coronado.

El taller de consulta y grupo focal se llevaron a cabo el 18 y 22 de septiembre con la participación de Guiselle Alpízar Elizondo, Melissa Arias, Ana María Carmiol, Rocío Castillo Cedeño, Ángela M. Chacón Jiménez, Silvia Chacón Ramírez, Rocío Chaves León, Laura Chinchilla, Johanna Coto Jiménez, Adriana Díaz Madriz, Rosa María Hidalgo, Jennyfer León, Elizabeth Madrigal López, Zunny Martínez Montero, Alejandra Montiel, Yamilette Morales Palma, Patricia Pattronieri Pacheco, Ana María Rodino, Odir Rodríguez, Tatiana Sánchez, Patricia Rojas, Isabel Román y Renata Villers.

La revisión y corrección de cifras fue realizada por Katherine Barquero y Jennyfer León.

Notas

- 1 A la luz de los múltiples hallazgos empíricos que apoyan la importancia de los primeros años de vida para el desarrollo humano posterior (Chittleborough et al., 2014; Heckman, 2006; Tomalskiet al., 2013, véase además Aporte especial), algunos países de América Latina, como Chile (Yoshikawa et al., 2015) y Colombia (Bernal y Fernández, 2013) se han dado a la tarea de crear agendas políticas y de investigación que tienen como principal objetivo promover el bienestar infantil, fomentando una educación preescolar de calidad.
- 2 Retomado por Snow et al., 1998.
- 3 Los fonemas son las unidades fonológicas (de sonido) de una lengua que no pueden descomponerse en unidades menores y que permiten distinguir significados. Los grafemas son las unidades mínimas de la escritura, o sea, las letras. La palabra “pan” está compuesta por tres fonemas y tres grafemas.
- 4 Las tasas brutas se calculan dividiendo la población que asiste a la educación formal entre la población con edad de asistir al nivel. Las tasas netas utilizan como numerador la población que asiste al nivel y que tiene la edad que corresponde al nivel. En otras palabras, las tasas netas corrigen porcentajes de alumnos con sobriedad de acuerdo con el nivel que se encuentran cursando.
- 5 Generadas por el INEC y el CCP-UCR y actualizadas con el último censo de población disponible.
- 6 Las referencias que aparecen anteceditas por la letra “E” corresponden a entrevistas o comunicaciones personales realizadas durante el proceso de elaboración de este Informe. La información respectiva se presenta en la sección “Entrevistas” de las referencias bibliográficas de este capítulo.
- 7 Se considera clima educativo bajo el de aquellos hogares donde la escolaridad promedio de todos sus miembros de 18 años es inferior a seis años; el clima educativo medio corresponde a un promedio de entre seis y menos de doce años de escolaridad y el alto a un número de años de escolaridad igual o superior a doce (Cepal, 1994).
- 8 Early Childhood Environment Rating Scale.
- 9 Universidad de Costa Rica, Universidad Nacional y Universidad Estatal a Distancia.
- 10 El autor hace referencia al versículo evangélico “Porque a todo el que tiene se le dará y le sobrará, pero al que no tiene, aun lo que tiene se le quitará” (Mateo, 25, 29).
- 11 Esta situación fue abordada en el *Tercer Informe Estado de la Educación*, en el capítulo 2, que por primera vez analiza el nivel preescolar del sistema educativo formal.
- 12 Los servicios anexos brindan educación preescolar dentro de un centro de primaria bajo una misma dirección. Los servicios independientes funcionan como un centro educativo aparte que ofrece educación preescolar de manera exclusiva y tiene un director; también se conocen como jardines de niños.
- 13 Durante la fase de pilotaje del instrumento Ecers-R se decidió utilizar solo las primeras seis subescalas, al igual que estudios previos como Cárcamo et al., 2014.
- 14 El estudio aplicó a los niños un conjunto de pruebas para determinar su progreso cognitivo en: prelectura, conceptos matemáticos, lenguaje, razonamiento no verbal y conciencia espacial, así como un conjunto de habilidades sociales y de comportamiento: independencia y concentración, cooperación y sociabilidad con pares (Taggart et al., 2015).
- 15 Con una medida de confiabilidad del 5%.
- 16 Con un nivel de significancia del 10%.
- 17 Puede darse el caso de que el tiempo destinado a juego libre sea suficiente respecto a la jornada, pero si se desarrolla sin la supervisión del docente el ítem se califica con menos puntos.
- 18 Para el ejercicio se excluyó la escala de *Espacio y mobiliario* pues no depende exclusivamente del docente, luego se obtuvo el puntaje promedio y se incluyó para caracterizar los conglomerados.
- 19 Aunque en general los porcentajes de docentes que reportan la lectura de libros es alto, el conglomerado de mejor calidad se diferencia significativamente del resto en más de un 5%.
- 20 Específicamente, reclutaron a un grupo de 45 docentes (15 por universidad) con las siguientes características: 1) desempeñarse como docente titular de un grupo de niños de educación preescolar, 2) trabajar en una institución educativa ubicada en la GAM (38 centros educativos públicos y 7 centros educativos privados), 3) contar con al menos cinco años de experiencia docente y 4) ser graduado de una universidad pública.
- 21 Encuesta Nacional de Cultura realizada por el Ministerio de Cultura y Juventud (2013).
- 22 Para el caso de los jardines infantiles públicos, la observación cubrió la jornada completa de los niños, por lo que se pudo determinar si se realizó o no lectura en algún momento de la jornada lectiva total.
- 23 Podría considerarse que son dos mitos: uno, que se aprende a leer en un único momento dado, y dos, que ese momento es el primer grado de primaria. Es una interpretación posible. Rodino (2016) prefiere hablar de un solo error por la dificultad teórica y práctica de desagregarlos: en la realidad, los docentes de preescolar tienden a concebirlos juntos, de ahí que suelen ver la lectoescritura como algo que de ninguna manera les atañe.
- 24 En todos los casos, cuando se alude a diferencias entre grupos de docentes en cuanto a sus concepciones, se reportan solo aquellas que mostraron significancia estadística. Más información sobre los puntajes en cada rubro se puede encontrar en la ponencia de Conejo, 2016.
- 25 La revisión no pudo ser más profunda porque las tres principales universidades privadas seleccionadas no respondieron a la solicitud del Estado de la Educación de acceder a sus programas de estudios completos.
- 26 Los datos de personal se refieren a la cantidad de funcionarios que atienden los diferentes servicios educativos
- 27 Información basada en el documento *Estrategia de Educación en la Primera Infancia 2015-2018. Matriz de avance de la Comisión Interdepartamental de Primera Infancia*, proporcionado por el MEP a solicitud del Estado de la Educación en octubre de 2016.
- 28 Ante un niño que comparte su trabajo con el docente, el simple comentario “¡Qué lindo!” o “¡Muy bien!” no hace ninguna contribución cognitiva ni procedimental en el sentido de impulsarle a continuar la conversación. Compárese con el ejemplo de verdadera calidad interactiva que proporcionan Weitzman y Greemberg (2010).
Jordan: ¡Moirá, mira, hice un carro gigante con bloques!
Moirá: Jordan, ¡qué carro increíble! ¿Dónde vas a ir en tu carro?
Jorgan: Voy a manejar hasta África para ver elefantes.
Moirá: ¡Hasta África! África está muy lejos. Pienso que te va a tomar mucho tiempo llegar allá.
Jordan: No. ¡Mi carro puede volar y puede ir realmente rápido!
- 29 Cuando el docente interactúa con un grupo de niños puede buscar lograr cinco turnos con uno o varios de ellos. El objetivo en el trabajo colectivo debe ser incluir a más de un niño en la conversación.

APOORTE ESPECIAL

Inclusión de las funciones ejecutivas en el programa de preescolar

La nueva propuesta curricular del MEP para educación preescolar plantea un abordaje integral, que incluye una diversidad de áreas de aprendizaje valiosas para el desarrollo de los niños: lectoescritura emergente, matemática, ciencia, tecnologías de la información y la comunicación, destrezas sociales, comprensión de reglas, artes y juego (Rodino, 2014). Esto permite aprovechar los distintos escenarios que la institución educativa provee, en aras de favorecer aspectos del conocimiento de sí mismo, el desarrollo de la autonomía, las interacciones sociales, las posibilidades de acción del cuerpo, la coordinación visomotora, las funciones ejecutivas, las habilidades lingüísticas, la conciencia fonológica y el disfrute de la literatura infantil (MEP, 2014c).

Las funciones ejecutivas permiten coordinar acciones y pensamientos orientados al logro de una meta, particularmente en situaciones novedosas (Hendry et al., 2016). Estas habilidades se han relacionado con mejores indicadores de salud física, una mayor probabilidad de contar con estabilidad financiera y una menor probabilidad de incurrir en conductas delictivas (Moffitt

et al., 2011). Asimismo, dificultades presentadas en estas habilidades se han vinculado con condiciones como déficit atencional y autismo (Rommelse et al., 2011).

El *Tercer Informe Estado de la Educación* resaltó la importancia de incluir el tema de las funciones ejecutivas en los currículos educativos y el programa de preescolar vigente hace referencia a éste, considerando su pertinencia en los procesos de formación en la educación inicial. Sin embargo, su guía metodológica no cuenta con una definición operacional para ponerlo en práctica. Si bien se destaca su relevancia en los procesos de desarrollo, cabe preguntarse hasta qué punto las actividades generales que se llevan a cabo en el aula favorecerán el desarrollo o potenciación de las funciones ejecutivas o bien cómo podrían fomentarse dentro del currículo.

La evidencia empírica sugiere que asumir un abordaje transversal de las funciones ejecutivas dentro del currículo preescolar sin contar con actividades que las promuevan ni especificaciones sobre cómo trabajarlas, tiene pocas posibilidades de potenciar considerablemente su desarrollo. Por lo tanto, tal y como se

señala en Rodino (2014), es necesario contar con un currículo explícito, con propósitos, objetivos y enfoques claros.

Este aporte especial pretende contribuir con el establecimiento de un marco de referencia para sustentar futuras aproximaciones empíricas que aborden el tema de las funciones ejecutivas dentro del ambiente preescolar, con el fin de comprender la complejidad que conlleva su desarrollo, el correlato neurobiológico que les subyace. Se ofrecen algunos hallazgos de las neurociencias que han contribuido a redireccionar esfuerzos hacia la búsqueda de una atención de calidad en la educación inicial, así como la evidencia sobre la relevancia de las funciones ejecutivas en ambientes de aprendizaje y en la vida cotidiana de los niños.

Un marco de referencia para las funciones ejecutivas

El término “funciones ejecutivas” se ha empleado para englobar una serie de procesos cognitivos vinculados generalmente con la corteza prefrontal del cerebro que se orientan al control de la acción (Best et al., 2009). Miyake et al. (2000)

proponen como funciones ejecutivas el desplazamiento de la atención entre tareas (*alternancia*), la inhibición de respuestas dominantes (*inhibición*; Baddeley, 1996; Logan, 1985; Smith y Jonides, 1999) y la actualización y monitoreo de las representaciones en memoria de trabajo¹ (*actualización*; Miyake et al., 2000).

La *alternancia* refleja la habilidad que tiene una persona para desplazar rápidamente la atención de un criterio, regla o tarea a otro, a la hora de dar una respuesta (Ionescu, 2012). Por ejemplo, si se solicita comenzar a restar luego de haber hecho una serie de tres sumas ($2 + 5 = ?$, $3 + 3 = ?$, $7 + 3 = ?$, $6 - 4 = ?$), se debe cambiar el conjunto de reglas aplicadas en la primera tarea para aplicar el conjunto de reglas que implica la segunda, desplazando así la atención de una tarea a la otra. Al comparar el tiempo de respuesta que toma realizar solo un tipo de operaciones (por ejemplo, sumas), con el tiempo de respuesta requerido para resolver una secuencia combinada con dos tipos de operaciones (sumas y restas), en este último se presentarán mayores tiempos de respuesta. La diferencia entre ambos tiempos se conoce como costo de alternancia².

La *inhibición*, por su parte, se relaciona con la habilidad de inhibir respuestas dominantes pero inapropiadas (Miyake et al. 2000) y eliminar o bloquear información que dejó de ser relevante (Hasher et al., 1999). Una de las tareas que se utilizan comúnmente en la literatura para estudiar la habilidad de inhibir respuestas dominantes durante la niñez es la llamada Stroop Sol-luna (Rodríguez, 2013). En esta, se le presenta al niño una lámina en la que aparece una serie de imágenes (lunas y soles) distribuidas aleatoriamente (figura 2.1). En la primera fase, cuando se señala cada una de las figuras, el niño debe decir “luna” o “sol” según corresponda. En la segunda fase, se evalúa el efecto de interferencia, al solicitarle al niño que cuando se señale la luna diga “sol” y cuando se señale un sol diga “luna”.

El efecto de interferencia radica en que la respuesta dominante (automática), en este caso decir el nombre de la figura señalada, compite con la instrucción de llamar a la figura por el nombre contrario; por lo tanto, se espera un aumento en el tiempo de respuesta y la cantidad de errores en la nominación de los estímulos.

La tercera función ejecutiva que se propone es la *actualización* y monitoreo en la memoria de trabajo (Miyake et al., 2000). En general, la memoria de trabajo refiere a la capacidad de mantener y manipular información de manera simultánea (Oberauer et al., 2007). Esta capacidad involucra varios procesos, entre los cuales destaca la *actualización*, que implica la recuperación, transformación y sustitución de la información (Ecker et al., 2010), cualidades que la caracterizan como un componente ejecutivo.

Un ejercicio que permite ilustrar esta función ejecutiva es cuando se intenta calcular mentalmente el resultado de la operación $13 \times 3 + 5$. Una estrategia involucra recuperar solo la multiplicación (13×3) y resolverla (transformación), sustituir la multiplicación por su resultado (39) y finalmente sumarle 5 unidades al resultado. Como ilustra el ejemplo, es necesario actualizar la información en memoria de trabajo y sustituir (olvidar) la que dejó de ser relevante.

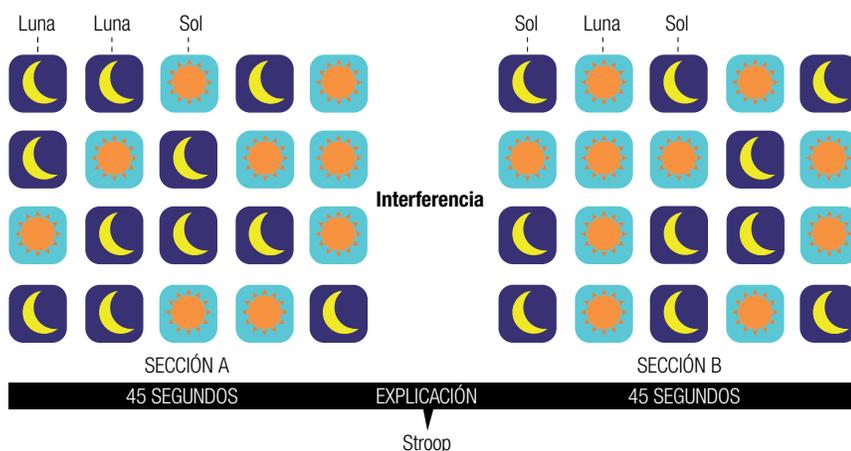
Las funciones ejecutivas en contextos preescolares

Las funciones ejecutivas, además de contribuir con un incremento en la complejidad del comportamiento, han demostrado ser buenos predictores del desempeño académico a lo largo del desarrollo (Best et al., 2011; Carlson et al., 2013; Van der Sluis et al., 2007), asociándose, por ejemplo, con el rendimiento de las futuras habilidades de lectura (Nevo et al., 2011) y resolución de problemas matemáticos (Swanson y Kim, 2007).

En un estudio longitudinal en Costa Rica, Sibaja-Molina et al. (en revisión) encontraron que la capacidad de memoria de trabajo, evaluada durante el periodo preescolar, predice las notas de un grupo de estudiantes durante su primer grado escolar. Para el periodo en el que se realizó el estudio (2008-2013), los hallazgos sugieren que el valor predictivo de la capacidad de memoria de trabajo está relacionado no solo con habilidades y

Figura 2.1

Ejemplo de tarea Stroop: soles y lunas



conocimientos académicos, sino que se asocia con la buena adaptación de los niños y niñas a la vida escolar.

Actualmente existe un sólido cúmulo de evidencia que relaciona las funciones ejecutivas con las destrezas, el conocimiento y las actitudes que se desarrollan en torno a la lectura en sus primeras etapas (Foy y Mann, 2013; Shaul y Schwartz, 2014). Blair y Razza (2007) miden estas habilidades con tareas en las que los preescolares deben reconocer el sonido de los segmentos de palabras, reconocer formas básicas y juzgar la cantidad de objetos presentes en una imagen. En este estudio, quienes tienen un mejor control ejecutivo reconocen con mayor facilidad las secciones de las palabras y logran reconocer más rápidamente figuras geométricas.

Estas habilidades emergentes son indispensables, especialmente si se toma en cuenta que la lectura mediará en gran medida la futura adquisición de conocimientos en ambientes formales de aprendizaje. Por ello, se ha dedicado un gran número de investigaciones a comprender cuáles habilidades están involucradas en el proceso de lectoescritura y, sobre todo, cuáles variables pueden explicar las diferencias individuales que se presentan a lo largo de la adquisición de este proceso. Al respecto, se ha encontrado que las funciones ejecutivas logran predecir la habilidad para decodificar correctamente las letras en la edad preescolar (Segers et al., 2016), para la comprensión de lectura en la primaria (Nouwens et al., 2016) y para recordar lo leído en la adultez (Foroughi et al., 2016). Respecto a esta relación, Segers et al. (2016) encontraron que las puntuaciones altas en tareas de inhibición en edad preescolar se relacionan con un mejor desempeño en medidas de conciencia fonológica, que ha sido vinculada con la capacidad para la decodificación en el primer grado escolar y con la comprensión lectora en el segundo grado.

En preescolar, los niños y niñas comienzan a complejizar su comprensión de la

interacción entre individuos, siendo capaces de predecir las emociones, los pensamientos, las creencias, los deseos y motivaciones de las otras personas (teoría de la mente; Wellman et al., 2001). Las diferencias individuales en memoria de trabajo y control inhibitorio han sido asociadas con la teoría de la mente (Carlson y Moses, 2001; Keenan et al., 1998) y se ha sugerido que estas funciones ejecutivas podrían facilitar o retrasar el surgimiento de los diferentes componentes de la teoría de la mente (Bartsch y Estes, 1996). Asimismo, las funciones ejecutivas son uno de los mejores predictores de ajuste social, sugiriendo que quienes comprenden mejor los estados mentales y emocionales de los otros presentan un menor número de comportamientos agresivos y muestran con mayor facilidad la perspectiva requerida para el razonamiento empático (Capage y Watson, 2001; Riggs et al., 2006; Carlson et al., 2002).

Este conjunto de datos indica que las funciones ejecutivas tienen un papel trascendental en el desarrollo, que abarca desde habilidades académicas muy específicas hasta destrezas que inciden en la futura interacción de los niños con su entorno.

Funciones ejecutivas en el contexto costarricense

El actual programa de educación preescolar (MEP, 2014c) constituye un excelente primer esfuerzo en aras de incluir las funciones ejecutivas como un eje transversal de este nivel. Sin embargo, con el fin de que representen un contenido significativo de los planeamientos, es necesario generar insumos que faciliten su incorporación de manera específica y orienten sobre la forma de introducir elementos de mediación pedagógica propicios para el ejercicio diario de las funciones ejecutivas a lo largo de los tres módulos de contenido del programa de estudios.

Para acercarse a este propósito, es necesario impulsar propuestas de evaluación curricular para operacionalizar el abordaje de las funciones ejecutivas, permitiendo generar evidencia sobre el

tipo de actividades cotidianas en preescolar que potencien su desarrollo. Ya en experiencias internacionales se han desarrollado currículos (por ejemplo, *Tools of the Mind*) que han mostrado cómo la implementación de un planeamiento deliberado e intencional orientado a promover las funciones ejecutivas tiene impactos positivos en el desarrollo cognitivo, emocional y social de los niños y niñas en edad preescolar (Barnett, et al., 2008; Assel et al., 2007; Domitrovich et al., 2007; Diamond et al., 2007).

La operacionalización mencionada representa un primer paso para implementar procesos de evaluación sistemáticos y permanentes, que permitan conocer los alcances del Programa de Estudio de Educación Preescolar. Es necesario desarrollar investigaciones que evalúen el papel de las funciones ejecutivas en el desempeño académico en el contexto escolar, que además incluyan aspectos socioemocionales.

Ya desde edades preescolares se reflejan diferencias individuales que marcan puntos de partida distintos dentro de un mismo salón de clase. La dirección hacia la cual avanzar dependerá de la información disponible sobre los procesos de aprendizaje y desarrollo. Por ello, es imperativo realizar observaciones en el aula y sistematizar la información obtenida para contar con evidencia que permita, una vez que se implemente una práctica determinada, medir el impacto en los contextos educativos costarricenses. Desarrollar procesos de calidad es, sin duda, un desafío, sin embargo, es una inversión necesaria para crear oportunidades equitativas en una sociedad desigual (Raudenbush y Eschmann, 2015).

PARA MÁS INFORMACIÓN SOBRE FUNCIONES EJECUTIVAS Y SU PAPEL EN EL DESARROLLO

véase Sánchez-Pacheco et al., 2016 en www.estadonacion.or.cr

Créditos

Este aporte fue preparado por Tracy Sánchez, Jaime Fornaguera, Odir Rodríguez y Johanna Sibaja del Centro de Investigación en Neurociencias de la UCR.

La edición final estuvo a cargo de Jennyfer León.

Notas

- 1 Otros modelos de funciones ejecutivas no distinguen entre el concepto de actualización de las representaciones en memoria de trabajo y el de memoria de trabajo en general (por ejemplo, Goldstein et al., 2014). Para los objetivos de esta revisión presentamos hallazgos que involucran ambos componentes de la memoria de trabajo, pues muchos estudios indican que es muy difícil diferenciarlos (por ejemplo, Schmiedek et al., 2009).
- 2 Se ha sugerido que el costo de alternancia se debe a que el sistema cognitivo humano tarda más tiempo en recuperar una tarea diferente de la que se está ejecutando en ese momento. Se sugiere que las personas con un menor costo de alternancia reflejan mayor flexibilidad cognitiva (Meiran, 2010).