

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/369020916>

El desarrollo infantil en Uruguay. Una aproximación a los principales resultados y la utilidad social de dos grandes evaluaciones en primera infancia

Chapter · December 2022

CITATIONS

0

READS

263

1 author:



[Alejandro Vásquez-Echeverría](#)

Universidad de la República de Uruguay

79 PUBLICATIONS 7,996 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

CAPÍTULO 18

El desarrollo infantil en Uruguay

Una aproximación a los principales resultados y la utilidad social de dos grandes evaluaciones en primera infancia

Alejandro Vásquez Echeverría

1. Relevancia de la evaluación del desarrollo en primera infancia

El desarrollo en la primera infancia es crucial para el bienestar presente y futuro de las personas. Muchos niños, especialmente en los países en vías de desarrollo, crecen con riesgo de no desarrollar su pleno potencial en términos de crecimiento, desarrollo motor, cognitivo y socioemocional (Black et al., 2017). Los niveles de desarrollo alcanzados antes del ingreso a la escuela explican en gran medida el logro educativo posterior (Duncan et al., 2007, Watts et al., 2014), por ello, es de gran relevancia focalizar las acciones de estimulación temprana en aquellas poblaciones vulnerables en la transición a la escuela primaria. Las intervenciones tempranas en el desarrollo son más eficientes, ya que ocurren antes de que los rezagos tengan consecuencias más graves y aprovechan la mayor maleabilidad del desarrollo del sistema nervioso durante esta etapa (Vásquez-Echeverría, 2022). Por esto, ofrecer las mejores condiciones para el desarrollo en primera infancia es vital para las políticas públicas a nivel de educación, salud y desarrollo social.

La evaluación del desarrollo infantil de forma sistemática tiene un papel central para lograr el objetivo de garantizar el desarrollo pleno en la etapa de 0 a 6 años. Basados en trabajos previos en primera infancia (Nagle et al, 2020; Fernald, 2017; National Research Council, 2008), proponemos la siguiente caracterización de los principales fines de la evaluación sistemática del desarrollo.

A- *Tamizaje o cribado*. Uno de los objetivos más tradicionales de la evaluación del desarrollo en contextos educativos es el cribado o tamizaje. Esto implica un procedimiento rápido y costo-eficiente para la identificación a nivel poblacional de ciertos riesgos en condiciones médicas, psicopatológicas o psicosociales. Este puede tener un enfoque individual, para ofrecer atención oportuna y preventiva a un niño o comunitario, para identificar los riesgos de ciertas regiones o distritos. Ejemplos de estos últimos pueden ser programas de identificación de situaciones de rezago intelectual, que permitan identificar en qué escuelas o zonas sería más convenientes programas de estimulación cognitiva.

B- *Elegibilidad a programas de apoyo.* Uno de los objetivos tradicionales de la evaluación en la infancia es la elegibilidad a programas de apoyo tanto económico a las familias como de otras prestaciones sociales o educativas (e.g., acceso a servicios psicopedagógicos específicos). Esta selección, en general, se realiza por medio de una combinación de evaluaciones de tamizaje, evaluaciones más pormenorizadas (e.g. de diagnóstico) e informes de docentes y profesionales.

C- *Informar y monitorear la implementación de programas y políticas públicas.* La evaluación del desarrollo también puede servir a los tomadores de decisiones en la administración de la educación en tanto es una de las variables de resultado (o *outcome*) de los programas destinados a la primera infancia. Por ejemplo, puede informar acerca de qué áreas del desarrollo se ven más impactadas en ciertas regiones por situaciones como la pobreza, las emergencias climáticas o sanitarias, etc. Esto permite tomar acciones de mitigación, así como orientar la atribución de recursos a lo largo de un país. Asimismo, la evaluación del desarrollo puede ser utilizada para monitorear en periodos sostenidos en el tiempo los avances en la implementación de una política educativa o de atención a la primera infancia. En la misma línea, puede ser utilizada como evaluación de un solo uso para la estimación de impacto de un nuevo programa o política educativa.

D- *Generación de conocimiento científico (investigación).* La utilidad del conocimiento científico para el desarrollo social es un hecho consumado y que excede el abordaje de este capítulo. Nos restringimos entonces a focalizar en la importancia de las evaluaciones sistemáticas del desarrollo para la investigación científica. En particular, las evaluaciones sistemáticas permiten contar con información histórica que facilita, por ejemplo, establecer series temporales sobre el desarrollo infantil. Asimismo, permiten el desarrollo de estudios longitudinales, los cuales son cruciales para entender las trayectorias de vida de las personas y son la base de los estudios en preparación para la escolarización.

E- *Monitoreo del desarrollo del niño y facilitación de la intervención e instrucción.* Desde una perspectiva centrada en el usuario (i.e., los niños y sus familias), este es quizás uno de los objetivos de mayor alcance. Refiere a la utilidad de las evaluaciones sistemáticas para que el personal educativo y las familias tengan un seguimiento de los niveles del desarrollo del niño y puedan ofrecer intervenciones oportunas y a tiempo. Asimismo, esto permitirá ajustar la instrucción o planificación educativa, así como implementar otras medidas de apoyo en caso de rezago en una o múltiples áreas del desarrollo. A diferencia del objetivo de tamizaje, con este objetivo no se pretende identificar una situación clínica ni la derivación en caso positivo, sino la atención y regulación de la instrucción en el contexto educativo o del aula y el seguimiento a través del tiempo de un desarrollo saludable.

F- *Incorporación a un modelo de Respuesta de Intensidad Graduada.* Se denomina respuesta de intensidad graduada (RIG) a los enfoques que proveen identificación e intervención sistemática a los niños en edad escolar y preescolar que no presentan progresos esperados durante el año

escolar o presentan niveles de desarrollo por debajo de lo esperado para su edad. Estos modelos implican sistemas de tamizaje universal para identificar a los niños que no están progresando adecuadamente (en programas con calidad educativa suficiente) y, posteriormente, les proveen programas de instrucción/intervención basados en evidencia. En general, implican varios niveles (e. g., tres o cuatro) de instrucción o intervención, cada uno más intensivo que el anterior.

Estos objetivos pueden estar interrelacionados (por ejemplo, los objetivos A, E y F pueden presentar cierto solapamiento en una experiencia concreta de implementación). A su vez, todos facilitan la toma de conciencia pública, tanto a nivel de autoridades como de público general, sobre la importancia del desarrollo infantil para el bienestar de una sociedad.

Independientemente del objetivo de la evaluación, algunas características generales deben ser señaladas respecto a los criterios a seguir para diseñar, construir y/o seleccionar los instrumentos y formas en que se administran las evaluaciones. En primer lugar, se debe garantizar la confiabilidad y validez de la prueba, que es lo que garantiza el menor error de medición posible. Esto es especialmente relevante cuando se van a tomar decisiones que involucren la vida de los niños y sus familias. En segundo lugar, en tanto la validez se determina por el uso propuesto por el test, es importante alinear la selección del instrumento elegido (o a desarrollar) con los objetivos de la evaluación, tanto en cuanto a dominios del desarrollo evaluados, como en cuanto a su facilidad de uso, costos, forma de construir puntuaciones y la variabilidad de las mismas, entre otros factores. En tercer lugar, el factor humano es crucial, en cuanto a la formación que se requiere para su administración, pero también en cuanto a la cabal interpretación de la información ofrecida por el test, así como del alcance de los resultados, i.e., qué son capaces de informar y qué no. El ejemplo más tradicional de esta confusión a veces radica en transmitir las especificidades entre los procesos de evaluación y diagnóstico, esta última entendida como un tipo muy específico dentro del universo de la evaluación, pero con connotaciones muy diferentes (simbólicas, sociales, sanitarias, etc.). En nuestra experiencia, debe ser trabajada cuidadosamente junto a los trabajadores implicados en la atención a la infancia.

A continuación, presentamos dos de las experiencias más significativas de evaluación del desarrollo infantil que existen en Uruguay y que cumplen algunos de los fines analizados, en algunos casos complementarios y en otros diferentes.

2. La experiencia uruguaya de evaluación sistemática del desarrollo en primera infancia: la ENDIS y el INDI

Dentro de este escenario de alta demanda de evaluaciones sistemáticas y confiables sobre el desarrollo en la etapa de 0 a 6 años, Uruguay se destaca en el contexto latinoamericano por poseer dos encuestas de evaluación del desarrollo consolidadas a nivel de la atención a la primera infancia: la Encuesta de Nutrición, Desarrollo infantil y Salud (ENDIS) y el Inventario de Desarrollo Infantil (INDI). A continuación, describiremos de forma general las principales características de ambas experiencias de evaluación.

La ENDIS es una encuesta llevada adelante por diferentes Ministerios e Institutos gubernamentales del Uruguay. Tiene por objetivo generar información sobre la situación nutricional, de desarrollo y salud de los niños y sus familias en muestras representativas a nivel país. Actualmente cuenta con dos cohortes, una iniciada en 2013 que cuenta con tres olas y otra iniciada en 2018 que cuenta con una única ola de colecta de datos. En las primeras olas, la mayoría de los niños tenía una edad de cuatro años o menos.

La información que recoge la ENDIS está centrada en los siguientes módulos o dominios: (a) cuidado infantil y organización del hogar; (b) vínculo madre/padre-hijo; (c) situación sanitaria, lactancia, dieta y estado nutricional; (d) salud sexual y reproductiva del cuidador principal y características de la atención sanitaria durante el embarazo; (e) bienestar emocional del cuidador principal; (f) desarrollo psicológico infantil mediante los siguientes instrumentos: *Ages and Stages Questionnaire, 3rd Edition* (ASQ-3), el *Ages and Stages Questionnaire Socio-Emotional* (ASQ-SE), y el *Child Behavior Checklist* (CBCL) para niños de 1 año y medio a 5 años; (g) variables sociodemográficas de la familia, como por ejemplo los ingresos o el nivel educativo de los padres (Vásquez-Echeverría et al., 2021). El ASQ-3 evalúa esencialmente aspectos del desarrollo cognitivo y motor a través de cinco subescalas (Resolución de problemas, Motricidad fina, Motricidad gruesa, Comunicación y Personal-social), mientras que los restantes dos instrumentos refieren al desarrollo socioemocional, dado que el CBCL informa de dos grandes aspectos de los problemas de comportamiento: los internalizados y los externalizados (ver Tabla 1).

Por su parte, el INDI es un sistema de evaluación de la preparación para la escolarización diseñado para ser implementado de forma masiva en Educación Inicial, Niveles 3, 4 y 5 años (Vásquez-Echeverría, 2022). Fue construido en conjunto con actores del sistema educativo para garantizar su adaptabilidad y adecuación cultural. Tiene una estructura multidimensional (ver Tabla 1 sobre estructura dimensional del INDI) y es reportado por las maestras que deben observar las frecuencias de los comportamientos referidos en los indicadores en una escala de tipo likert (1 a 6). Está inserto en el contexto de las plataformas digitales para la educación pública uruguaya (i.e., plataforma GURI), donde las maestras lo completan y obtienen los reportes automatizados. Este Sistema de Emisión Automática de Reportes (SEAR-INDI) ofrece información sobre los perfiles de desarrollo con base en baremos nacionales, empleando muestras representativas para la población infantil uruguaya de escuelas públicas. Existen múltiples tipos de reportes para los diferentes agentes del sistema educativo. Los trabajos de campo para el desarrollo y validación del INDI comenzaron en 2015 y, a partir de 2018, se utilizó de forma universal en la educación pública, situación que se repitió hasta 2021, con diferentes salvedades respecto a los niveles en que se aplicó y la tasa de cobertura, debido fundamentalmente al contexto COVID-19.

Tabla 1. Principales características de las encuestas de desarrollo analizadas en este trabajo

	INDI	ENDIS
Principales puntuaciones de desarrollo ofrecidas (<i>la sangría indica subescalas</i>)	Desarrollo cognitivo Habilidades lógico-matemáticas Lenguaje Descentramiento Funcionamiento ejecutivo Desarrollo Motor Desarrollo socioemocional* Comportamiento externalizante Comportamiento internalizante Habilidades sociales Disposición hacia el aprendizaje	Desarrollo global (ASQ-3) Resolución de Problemas Comunicación Motricidad fina Motricidad gruesa Personal Social Problemas de comportamiento totales (CBCL) Problemas Internalizados Problemas externalizados Desarrollo socioemocional (ASQ-SE)
Años de aplicación	Estudios de validez: 2015 - 2016 Aplicación a gran escala: 2017 - 2022	Cohorte 1: 2013, 2015** Cohorte 2: 2018
Tamaño de la población evaluada (<i>n niños</i>)	≈ 34.000 por nivel (4 y 5) en 2018, 2019 y 2021 ≈ 15000 en nivel 3 (2019)	3077 (en 2013), 2611 (en 2015) y 2599 (en 2018)
Características de la población evaluada	Censal entre niños que asisten a jardines y escuelas públicas (≈ 81% de cada generación)	Representatividad nacional basada en Certificado de nacido vivo o Encuesta continua de hogares

Nota. * Desarrollo socioemocional en INDI no ofrece puntuación global.

** Existe una ola 3 en 2019 para esta cohorte, pero la población excede la edad considerada primera infancia.

Basados en estas experiencias, en el siguiente apartado presentamos algunos de los resultados más relevantes relativos al conocimiento generado, así como también algunas reflexiones derivadas del potencial que brinda contar con sistemas de evaluación sólidos.

3. En perspectiva: algunos resultados obtenidos sobre el desarrollo en Uruguay a través de ambas encuestas

En este apartado pretendemos ejemplificar, mediante experiencias concretas, tres grandes utilidades de contar con sistemas de evaluación del desarrollo enmarcados en las políticas de primera infancia. Estas son el potencial de la complementariedad entre los dos sistemas de evaluación descritos en el apartado 2 para conocer la situación del desarrollo en Uruguay (apartado 3.1), la relevancia para la generación de conocimiento (apartado 3.2) y la utilidad para informar a la política pública de contar con sistemas de evaluación constantes en el tiempo (apartado 3.3). Sobre cada una de ellas profundizaremos a continuación.

3.1. Estado del desarrollo en Uruguay: una perspectiva comparativa.

Un aspecto importante de contar con dos formas de evaluación del desarrollo es que permiten la comparabilidad y el testeado de la reproducibilidad conceptual de los hallazgos que ofrecería una sola de las encuestas. Actualmente, esto es algo crucial en la psicología y las ciencias aliadas (Open Science Foundation, 2015). Si bien ambas encuestas tienen sus

especificidades (por ejemplo, los informantes son primariamente la madre en la ENDIS y la maestra en el INDI), varias dimensiones del desarrollo evaluadas son similares, así como las edades de referencia permiten trazar comparaciones entre sus resultados. En esta línea de poner a dialogar ambas encuestas, en un trabajo previo intentamos trazar una perspectiva comparativa sobre las dos evaluaciones sistemáticas del desarrollo que dispone Uruguay (Vásquez-Echeverría et al., 2021).

En ese trabajo analizamos las disparidades en el desarrollo infantil según el nivel socioeconómico (NSE) de las familias y el sexo del niño a través de los datos de ambas encuestas. Este trabajo permitió comparar si estas diferencias (especialmente las que refieren a nivel socioeconómico) son consistentes a través de informantes y a través de la forma de medición del nivel socioeconómico de las familias. La implementación del INDI se da en un contexto educativo y es la maestra quien reporta sobre los comportamientos del niño. En cambio, en la ENDIS era el cuidador principal (\approx 96% madres) quien reportaba sobre las conductas del niño a través del ASQ-3 y el CBCL. Los datos del ASQ-SE, que también fueron administrados en la ENDIS, no fueron analizados en este estudio ya que poseen un comportamiento similar a los del CBCL. Respecto al nivel socioeconómico, los datos de INDI pudieron ser asociados al quintil socioeconómico del centro educativo, mientras que en el caso de los datos de la ENDIS están asociados a la educación materna o quintiles de ingreso del hogar. Si bien esta última es la práctica habitual en los estudios que asocian NSE con desarrollo, recientemente se ha reafirmado la importancia de medidas de NSE zonales o distritales para entender el desarrollo (Kohen et al., 2008; Rakesh et al., 2021).

En efecto, en ambas encuestas se aprecia que existen diferencias según quintil (de ingresos o de escuela) en los niveles de desarrollo. Específicamente para el caso de la ENDIS, los resultados son consistentes si se agrupan los datos por educación materna. Para el caso de los problemas de comportamiento en ENDIS, las diferencias según ingresos fueron mayores en problemas internalizados (27.3% en riesgo clínico o borderline para el quintil 1, 3.5 para el quintil 5) que en externalizados (18.3% para el quintil 1 y 6.1% para el quintil 5). Las tendencias de estas diferencias son consistentes en las diferentes franjas etarias. En cuanto a los datos del ASQ-3, se apreció una tendencia de diferencias crecientes con la edad del niño (y la versión del cuestionario). Los tamaños de efecto de las diferencias para las mayores edades (48 y 54 meses) según quintil oscilan entre 0.2 y 1, siendo mayores para Resolución de Problemas y Motricidad fina y menor para el área personal-social, la de menor contenido cognitivo en el ASQ-3.

En cuanto a las puntuaciones del INDI, al analizar seis tomas resumidamente bajo un enfoque meta-analítico, observamos la misma tendencia de diferencias que favorecen a los niños que asisten a los quintiles más altos. A través de las diferentes puntuaciones que ofrece el INDI, Desarrollo cognitivo y entre sus subescalas, habilidades lógico-matemáticas fue la que presentó mayores diferencias. Descentramiento y Lenguaje también presentan efectos que superan la significancia práctica según criterios de Ferguson (2009). Los

efectos son menores para las áreas socioemocionales, desarrollo motor, actitudes hacia el aprendizaje y funcionamiento ejecutivo.

Por último, en ese estudio analizamos las diferencias según sexo en la primera infancia. Cabe señalar que las diferencias en la gran mayoría de los casos favorecen al sexo femenino, aunque el tamaño de los efectos tiende a ser pequeño o muy pequeño y es más notorio en áreas como la motricidad fina, las funciones ejecutivas y los problemas de comportamiento.

En su conjunto, este estudio remarca la existencia de brechas de desarrollo según nivel socioeconómico de donde los niños crecen desde temprana edad. Estas diferencias parecen consolidarse a medida que los niños crecen, particularmente luego de los dos años y medio de vida. De particular importancia es el hallazgo de que las mayores diferencias ocurren en habilidades cognitivas y especialmente de razonamiento fluido: habilidades lógico-matemáticas en el INDI y resolución de problemas en el ASQ-3 (que contiene un conjunto significativo de indicadores vinculados a la cognición numérica temprana). Esto debe llamar a la reflexión de las autoridades educativas y al conjunto de profesionales vinculados a la atención en primera infancia, ya que estas habilidades se han mostrado como las mayores predictoras de una buena transición a la primaria y los desempeños posteriores tanto a nivel internacional (Duncan et al., 2007; Duncan et al., 2017; Watts et al., 2014) como nacional. En este sentido, en un estudio utilizando las puntuaciones del INDI en niveles 4 y 5 encontramos que las puntuaciones de habilidades lógico-matemáticas y de desarrollo cognitivo fueron las que explicaron de mayor manera la repetición en primer año de primaria (Equipo de Desarrollo del INDI, 2021).

3.2. ¿Qué potencialidad tiene la existencia de estas encuestas para la generación de conocimiento? Un ejemplo basado en el análisis de variables individuales de la madre, prácticas parentales y nivel de desarrollo infantil

Como observamos en los apartados anteriores, la ENDIS incluye la medición de variables más allá del desarrollo infantil, por ejemplo, vinculadas a la salud mental materna, su personalidad, las prácticas de parentalidad y el estatus socioeconómico familiar. Tomando ventaja de esta situación, decidimos analizar un modelo holístico sobre cómo la personalidad y la salud mental materna (especialmente los síntomas de ansiedad-depresión) se relacionan con las prácticas parentales y estas, a su vez, con el desarrollo infantil (cognitivo/motor o socioemocional) de sus hijos (Vásquez-Echeverría et al., 2022). Tradicionalmente, el efecto de la personalidad materna o de los síntomas depresivos sobre el desarrollo infantil o las prácticas parentales fueron analizados en cuerpos de literatura separados. La contribución sustancial de este estudio es testear un modelo con estas cuatro variables (i.e., síntomas depresivos, personalidad maternal, prácticas parentales y desarrollo infantil) en conjunto, controlando por su covarianza, que suele ser elevada, y por el efecto del contexto socioeconómico, que suele afectar todas estas variables.

Un primer hallazgo relevante de este estudio es que los efectos del contexto socioeconómico sobre el desarrollo infantil, tanto a nivel cognitivo como socioemocional, fueron completamente mediados por las variables individuales de las madres y las prácticas parentales. Por otro lado, el rol de la personalidad parental en el desarrollo, si bien parece tener cierta relevancia para explicar el desarrollo infantil, es menor comparado con el peso de las otras variables. Los síntomas depresivos de la madre tienen efectos para explicar el desarrollo socioemocional, pero no así el cognitivo. Por último, señala que las prácticas parentales tienen efectos mayores y de tamaño moderado sobre el desarrollo infantil.

A pesar de sus limitaciones (especialmente por ser un diseño transversal), este estudio permitió avanzar en una pregunta de investigación relevante en la literatura académica internacional sobre el rol específico que tienen los componentes de la tríada personalidad, sintomatología depresiva y prácticas parentales sobre el desarrollo infantil. Por la dificultad para recolectar este tipo de datos simultáneamente (larga entrevista al cuidador principal, visita al hogar, etc), un estudio de este tipo sería difícil de implementar en una muestra amplia y representativa en el marco de un equipo de investigación en el contexto latinoamericano, por lo que contar con datos gubernamentales facilita mucho esta labor. Además, se trata de conocimiento sobre un contexto poco representado en la literatura y crucial, ya que tanto las prácticas parentales como la tasa de problemas de salud mental presentan una variación significativa según los países. Por tanto, el análisis de los diferentes contextos es relevante para la generación de teorías y para asegurar la replicabilidad de los hallazgos. Contar con encuestas como la ENDIS, además de permitir informar a las políticas públicas nacionales sobre el estado del desarrollo y la crianza en Uruguay, permite responder preguntas relevantes para la literatura científica y retroalimentar la generación de conocimiento local, lo cual, a su vez, redundará en la formación de recursos humanos específicos en el tema, que eventualmente servirán como consultores, directores de gobierno, entre otros.

3.3. ¿Qué potencialidad tiene la existencia de estas encuestas para informar a las políticas públicas? Un ejemplo basado en el impacto del contexto COVID-19 en el desarrollo

Contar con evaluaciones sistemáticas permite evaluar el impacto de algunas políticas y circunstancias sociales y sanitarias en el desarrollo infantil y, de esta forma, retroalimentar a los tomadores de decisiones a la hora de mejorar o implementar medidas de mitigación, así como orientar mejor los recursos disponibles. Un ejemplo de esto es el trabajo de González et al. (2022) sobre el impacto en el desarrollo infantil provocado por el contexto COVID-19 (cierre de escuelas, encierros, crisis económica, etc.). En este estudio se analizan dos cohortes de niños que transitaban por la educación inicial (preescolar) obligatoria de Uruguay, esto es, Nivel 4 y Nivel 5 años, y fueron evaluados mediante el INDI tres veces. Una cohorte (control) transitó normalmente estos dos años, mientras que la otra sufrió el contexto COVID-19 cuando estaban en Nivel 5 (cohorte COVID). Los resultados indican que el impacto del contexto COVID-19 fue negativo en la gran mayoría de las áreas, pero

mayores a .2 desvíos estándar en las áreas de desarrollo cognitivo y desarrollo motora. Los hallazgos mostraron que las escuelas de contexto socioeconómico más privilegiado estuvieron relativamente protegidas de las pérdidas.

Este estudio es uno de los pocos que a fines de 2021 analizaba con un diseño causal el impacto del contexto COVID en el desarrollo infantil y/o en los aprendizajes. Por tanto, constituye información muy importante para analizar las ventajas y desventajas de medidas como las cuarentenas y cierre de escuelas. Por tanto, este estudio es paradigmático al momento de resaltar algunas ventajas de contar con evaluaciones sistemáticas. Una de ellas consiste en que el proceso de evaluación realizado años anteriores posibilitó la existencia de una evaluación en pleno contexto COVID, debido a que los docentes ya contaban con formación, la experiencia previa en cómo realizar la evaluación y la confianza en que se trata de un sistema de evaluación que ofrece resultados útiles para la práctica. Eso permitió que no se necesitaran instancias especiales para la implementación de la evaluación. Por otro lado, contar con información previa regular posibilitó el estudio con un diseño causal sólido de diferencias en diferencias (DiD, por sus siglas en inglés). Esto permitió dimensionar el tamaño de las pérdidas que, como mencionamos anteriormente, fue pequeño a moderado y precisar en qué áreas este impacto fue mayor. Contar con esta información permitió a las autoridades de la educación en Uruguay tomar algunos recaudos al respecto, específicamente, generar cursos y directrices para maestros a fin de focalizar el trabajo durante el año 2021 en algunas de las áreas más impactadas como el desarrollo motor, el descentramiento, el lenguaje y los aspectos lógicos matemáticos.

3.4. La difícil tarea de la medición del desarrollo infantil: algunas consideraciones psicométricas y de la evaluación

La decisión de qué instrumento utilizar para la evaluación del desarrollo infantil en estudios a gran escala siempre es debatida, o incluso controvertida, debido al desafío que implica tener en cuenta todos los puntos de vista implicados (por ejemplo, costos, facilidad de aplicación, tradiciones disciplinarias específicas, costos, etc.). Uno de los elementos importantes para decidir sobre este particular, y quizás uno de los menos considerados, es la adecuación cultural, los usos propuestos por los desarrolladores del test frente a la intención de las autoridades y, emparentado con esto, las propiedades psicométricas de los instrumentos. Esta situación se ve tensionada en mayor medida en el contexto latinoamericano, donde la disponibilidad de test adaptados y validados tanto cultural como psicométricamente es mucho menor que en el contexto anglosajón y en el de algunos otros países europeos. Por esto, es muy importante trabajar junto con las autoridades en la selección de los instrumentos a utilizar en la política de evaluación. Desde nuestra línea de investigación, hemos analizado las propiedades psicométricas de tres de los instrumentos de desarrollo aplicados por la ENDIS: el CBCL (Vásquez-Echeverría et al., 2020), el ASQ-3 (Alvarez-Nuñez et al., 2021) y el ASQ-SE (Alvarez-Nuñez et al., 2020). Estos estudios

mostraron las potencialidades de cada medida para su uso en estudios longitudinales, así como diferencias de confiabilidad y punto de corte en la determinación de los perfiles con respecto a las muestras normativas norteamericanas o, para el caso del CBCL 1-5, internacionales. Por tanto, sugerimos un análisis detallado de las características de cada instrumento en cuanto a su utilidad y propiedades psicométricas antes de la elección. En caso de que esto no sea posible por razones de plazos de implementación u otras decisiones operacionales, también recomendamos realizar posteriormente, en cuanto sea posible, en caso de los instrumentos que no cuenten con estudios previos de adecuación cultural, una validación, ajuste de baremos, etc., a nivel local.

4. Conclusiones y perspectivas futuras

Vivimos en la era de la sociedad del conocimiento, donde la información es un valor intangible estratégico para los países. Además, la reducción de la natalidad que vive Uruguay hace que la solución para cerrar brechas de desigualdad social y aumentar el bienestar de los ciudadanos pase, en forma sustantiva, por alcanzar mayores niveles educativos, mayor acceso y uso del conocimiento y mejores condiciones de salud infantil. Un aspecto central en este sentido es la calidad de la estimulación del desarrollo durante la primera infancia y el acceso a servicios de cuidado y atención oportuna que permitan desarrollar todo el potencial de los niños entre 0 y 6 años. El objetivo de este capítulo fue resumir algunos aspectos críticos del conocimiento generado sobre el desarrollo psicológico en la primera infancia en Uruguay mediante encuestas de amplio alcance y representatividad nacional. Ver el conjunto de estos hallazgos puede facilitar la reflexión crítica sobre sus implicancias para la generación de conocimiento y la implementación de políticas públicas.

Recapitulando, un primer elemento a tener en cuenta es la identificación de una brecha en el desarrollo debido a factores socioeconómicos que ocurre en mayor magnitud en las áreas cognitivas y, especialmente, las vinculadas al desarrollo de aspectos de inteligencia fluida. Como mencionamos, esta es un área muy emparentada con la transición saludable hacia ciclos educativos posteriores a nivel internacional y local. A su vez, específicamente en el caso del INDI, esta área fue una de las más impactadas en el desarrollo por motivo del contexto COVID-19.

Paralelamente, es necesario realizar esfuerzos focalizados en la recuperación de niveles de desarrollo pre-pandemia, dado que el contexto COVID-19 amplió las brechas de desarrollo basadas en el nivel socioeconómico de las familias. Algunas acciones que sugerimos en este sentido implican el aumento del tiempo pedagógico global, el aumento del tiempo pedagógico específico destinado a las áreas cognitivas más afectadas, así como la profundización de la formación docente en estas áreas. Asimismo, la implementación de políticas de evaluación e intervención sobre la calidad de ambiente educativo en educación inicial (o preescolar) o programas basados en evidencia pueden ser factores promotores de cambios positivos en el desarrollo (e.g., Díaz-Simón et al., 2021; Weiland & Yoshikawa, 2021).

A su vez, es imprescindible articular estas políticas en contexto educativo con políticas de trabajo con las familias que impliquen un mejoramiento de las prácticas parentales (o de contexto familiar), así como el cuidado de la salud mental maternal durante el embarazo y los primeros años posparto. Estos programas, que pueden ser vehiculizados desde servicios sociales, sanitarios o educativos, pueden ir acompañados de programas de apoyo económicos (e.g., transferencias) para proveer mejor contexto socioeconómico al niño en crecimiento.

Algunas perspectivas de trabajo futuro que tenemos en nuestra línea de investigación son las siguientes: (a) superar el enfoque de complementariedad presentado en la sección 3.1 de este trabajo e integrar los datos de ENDIS con INDI en la misma muestra de forma de obtener estimaciones longitudinales multimétodo, así como combinar diferentes fuentes de información sociodemográfica, nutricional, etc. (b) propender hacia un trabajo con enfoque de *big data* hacia la construcción de un sistema de alerta temprana de riesgos en el desarrollo que combine información de diferentes proveedores de servicio en primera infancia; (c) la generación de programas de intervención en parentalidad de bajo costo auxiliados en la tecnología de la información y la comunicación (e.g., programas de mensajería como Telegram o Whatsapp). Estos programas idealmente deben ser personalizados basados en los resultados de una evaluación estandarizada, tal como es el caso del INDI; (d) por último, notamos una brecha relevante entre el conocimiento generado en la investigación científica en el desarrollo en primera infancia y los planes de estudio en el área. Es de interés continuar las políticas de articulación del conocimiento científico generado (especialmente a nivel nacional) con los contenidos de formación docente. Esto sería un paso relevante para la mejora y transformación educativa.

5. Agradecimiento

Estoy muy agradecido a Clementina Tomás por sus valiosos comentarios sobre un borrador de este capítulo.

6. Referencias

- Alvarez-Nuñez, L., González, M., Rudnitzky, F., & Vásquez-Echeverría, A. (2021). Psychometric properties of the ASQ – 3 in a nationally representative sample of Uruguay. *Early Human Development*, 157.
- Alvarez-Nuñez, L., González, M., Rudnitzky, F., & Vásquez-Echeverría, A. (2020). Psychometric properties of the Spanish version of the Ages & Stages Questionnaires: Social–Emotional in a nationally representative sample. *Early Human Development*, 149, 105-157.
- Diáz-Simon, N., Fitipalde, D., De León, D., Vásquez-Echeverría, A. (2021). Desarrollo y validación del Inventario de Caracterización de Ambientes para Educación Inicial. *Psicología: Teoría e Prática*, 23 (3).
- Duncan, G. J., Dowsett, C. J., Claessens, A., Magnuson, K., Huston, A. C., Klebanov, P. y Japel, C. (2007). School readiness and later achievement. *Developmental Psychology*, 43, 1428–1446.
- Duncan, G. J., Magnuson, K., & Votruba-Drzal, E. (2017). Moving beyond correlations in assessing the consequences of poverty. *Annual Review of Psychology*, 68, 413–434.
- Engle, P. L., Black, M. M., Behrman, J. R., De Mello, M. C., Gertler, P. J., Kapiriri, L., & International Child Development Steering Group (2007). Strategies to avoid the loss of developmental potential in more than 200 million children in the developing world. *The Lancet*, 369, 229–242.
- Equipo de Desarrollo del INDI (2021). *Análisis predictivo de las puntuaciones del Inventario de Desarrollo Infantil (INDI) en Nivel 4 y 5, sobre la promoción escolar en 1er año*. Universidad de la República. Informe de investigación no publicado.
- Ferguson, C. J. (2016). An effect size primer: a guide for clinicians and researchers. *Professional Psychology: Research and Practice*, 40 (5), 532-538.
- Fernald, L. C., Prado, E., Kariger, P., & Raikes, A. (2017). *A toolkit for measuring early childhood development in low and middle-income countries*. World Bank, Washington, D. C. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/29000>.
- González, M., Loose, T., Liz, M., Pérez, M., Rodríguez Vinçon, J. I., Tomás Llerena, C., & Vásquez Echeverría, A. (2022). School readiness losses during the COVID 19 outbreak. A comparison of two cohorts of young children. *Child Development*. doi: 10.1111/cdev.13738
- Kohen, D. E., Leventhal, T., Dahinten, V. S., & McIntosh, C. N. (2008). Neighborhood disadvantage: Pathways of effects for young children. *Child Development*, 79, 156-169.
- Nagle, R. J., Glover Gagnon, S., Kidder-Ashley, P. (2020). Issues in Preschool Assessment. En Alfonso, V., Bracken, B. A., Nagel, R. J. (Eds.). *Psychoeducational assessment of preschool children* (pp. 3 - 31). Routledge.
- National Research Council (2008). *Early Childhood Assessment: Why, What, and How*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/12446>.
- Open Science Collaboration (2015). Estimating the reproducibility of psychological science. *Science*, 349 (6251)
- Rakesh, D., Cropley, V., Zalesky, A., Vijayakumar, N., Allen, N. B., & Whittle, S. (2021). Neighborhood disadvantage and longitudinal brain-predicted-age trajectory during adolescence.

Developmental Cognitive Neuroscience, 51, 101002.

Vásquez-Echeverría, A. (2022) (Ed). *El Inventario de Desarrollo Infantil y la evaluación sistemática del desarrollo en contextos educativos. Teoría, creación e implementación*. Universidad de la República, Uruguay.

Vásquez-Echeverría, A., Alvarez-Nuñez, L., González, M., & Rudnitzky, F. (2020). Behavioural Problems in a Nationally Representative Sample of Uruguay. Characterisation of Latent Profiles by Socioeconomic Status, Maternal Depression and Family Violence. *Child Psychiatry & Human Development*, 51, 801–812

Vásquez-Echeverría, A., Alvarez-Nuñez, L., Gonzalez, M., Loose, T., & Rudnitzky, F. (2022). Role of parenting practices, mother’s personality and depressive symptoms in early child development. *Infant Behavior and Development*, 67, 101701.

Vásquez-Echeverría, A., Tomás, C., González, M., Rodríguez, J. I., Alvarez-Nuñez, L., Liz, M., Pérez, M., Rudnitzky, F., Berón, C., Gariboto, G. & Lopez Boo, F. (2021). Developmental disparities based on socioeconomic status and sex: an analysis of two large, population-based early childhood development assessments in Uruguay. *Early Child Development and Care*, 1-19. doi:10.1080/03004430.2021.1946528

Watts, T. W., Duncan, G. J., Siegler, R. S., & Davis-Kean, P. E. (2014). What’s past is prologue: Relations between early mathematics knowledge and high school achievement. *Educational Researcher*, 43, 352-360.

Weiland, C. & Yoshikawa, H. (2021). Evidence-based curricula and Job-embedded coaching for teachers promote preschoolers’ learning. *Child Evidence Brief*, 12.

Para citar este capítulo:

Vásquez-Echeverría, A. (2022). El desarrollo infantil en Uruguay. Una aproximación a los principales resultados y la utilidad social de dos grandes evaluaciones en primera infancia. EN C. Rosemberg y A. Barreiro (Comps.) *Interacción Social, Desarrollo y Aprendizaje* (pp. 261-273). Buenos Aires: CIIPME-CONICET, FLACSO Virtual