

Medición telefónica del desarrollo infantil en República Dominicana durante la pandemia de COVID-19

Telephone Measurement of Child Development in the Dominican Republic during the COVID-19 Pandemic

Laura V. Sánchez-Vincitore^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-6343-1217>

María Elena Valdez² <https://orcid.org/0000-0001-8393-7971>

Angie Sabrina Jiménez² <https://orcid.org/0000-0002-7212-004X>

Carlos B. Ruiz-Matuk¹ <https://orcid.org/0000-0003-2681-4953>

Arachu Castro³ <https://orcid.org/0000-0003-0428-9174>

Daniel Cubilla-Bonnetier¹ <https://orcid.org/0000-0003-0702-8981>

María Angélica Alonso Pellerano² <https://orcid.org/0000-0001-7151-8710>

¹Universidad Iberoamericana. Santo Domingo, República Dominicana.

²Instituto Nacional de Atención Integral a la Primera Infancia. Santo Domingo, República Dominicana.

³Universidad de Tulane. Nueva Orleans, Estados Unidos.

*Autor para la correspondencia: l.sanchez1@prof.unibe.edu.do

RESUMEN

Introducción: La pandemia de COVID-19 afectó los mecanismos de vigilancia de los indicadores del desarrollo infantil. El Instituto Nacional de Atención Integral a la Primera Infancia y la Universidad Iberoamericana, en colaboración con la Universidad de Tulane y financiamiento del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, crearon un sistema de monitoreo telefónico del desarrollo infantil para padres y madres.

Objetivo: Comprobar la factibilidad del uso de llamadas telefónicas en el monitoreo del desarrollo infantil durante crisis nacionales para evaluar la confiabilidad de la herramienta.

Métodos: Se realizó un estudio transversal, en el período desde abril hasta julio de 2021. Se utilizó la Lista de Cotejos del Desarrollo Infantil, para las edades entre 2 y 60 meses, de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. La muestra incluyó 2024 niños dominicanos de ambos sexos.

Resultados: La confiabilidad de la herramienta fue adecuada a partir de los nueve meses. Los niños cumplieron entre el 74 % y 87 % de los indicadores. A mayor grupo etario, menor fue la puntuación según la edad. Se identificaron y reportaron 210 casos que requerían de atención urgente.

Conclusiones: Esta experiencia permitió la creación de sistemas de monitoreo que generaran datos de calidad en tiempo real cuando no se tenía acceso en persona a la población de interés y el diseño de intervenciones que amortiguaran el efecto negativo del confinamiento en el desarrollo infantil.

Palabras clave: desarrollo infantil; monitoreo y evaluación; COVID-19.

ABSTRACT

Introduction: The COVID-19 pandemic affected the surveillance mechanisms of child development indicators. The National Institute of Comprehensive Early Childhood Care and the Iberoamerican University, in collaboration with Tulane University and financing from the United Nations Children's Fund, created a telephone monitoring system of child development for fathers and mothers.

Objective: To check the feasibility of using telephone calls in monitoring child development during national crises to evaluate the reliability of the tool.

Methods: A cross-sectional study was carried out from April to July 2021. The Child Development Checklist was used, for ages between 2 and 60 months, from the Centers for Disease Control and Prevention. The sample included 2024 Dominican children of both sexes.

Results: The reliability of the tool was adequate after nine months. Children met between 74% and 87% of the indicators. The older the age group, the lower the score according to age. Two hundred ten cases requiring urgent assistance were identified and reported.

Conclusions: This experience allowed the creation of monitoring systems that generated quality data in real time when there was no in-person access to the population of interest and the design of interventions that cushioned the negative effect of confinement on child development.

Keywords: child development; monitoring and evaluation; COVID-19.

Recibido: 22/07/2022

Aceptado: 04/08/2024

Introducción

A pesar de existen pocas evidencias de que la infección por COVID-19 represente un riesgo para la salud en la infancia, los mecanismos de respuesta a la pandemia pueden provocar efectos negativos en el desarrollo infantil.^(1,2)

El confinamiento y el cierre de los servicios alimentarios, de salud, de atención a las mujeres embarazadas y a la primera infancia crearon una situación de vulnerabilidad para los niños y niñas a nivel mundial, especialmente en ambientes de bajos recursos,⁽³⁾ problemas que han sido invisibilizados ante la amenaza de la COVID-19.⁽⁴⁾

Las medidas de mitigación se asocian a riesgos de malnutrición, la falta de actividad física, el estrés parental y la exposición al estrés tóxico, factores que impactan negativamente en el desarrollo infantil y, por tanto, en la salud.⁽⁵⁾

Las condiciones de incertidumbre causadas por la pandemia de COVID-19 sobrecargaron a padres y madres,⁽⁶⁾ lo que desencadenó, entre otras situaciones, episodios de desgaste que, a su vez, propiciaron el maltrato infantil como método de disciplina.⁽⁷⁾

Algunos estudios muestran retrasos en los hitos del desarrollo del lenguaje, la motricidad y la cognición en niños nacidos durante la pandemia en comparación con los que nacieron antes.^(8,9)

Estos retrasos se manifiestan independientemente de la exposición al virus en el útero o posterior al nacimiento, específicamente en el desarrollo motor grueso y fino, y en el desarrollo social.⁽¹⁰⁾

Conocer el estado de la niñez durante los momentos de crisis fue identificado como una de las actividades clave para garantizar la atención a los niños y niñas durante la pandemia.⁽¹¹⁾

En 2021 el Diálogo Interamericano y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) realizaron un mapeo de las experiencias de cuantificación del impacto de la COVID-19 en la niñez en América Latina y destacaron la necesidad de incluir la medición del desarrollo infantil en este tipo de levantamientos.⁽¹²⁾

El informe reportó que los países que realizaron algún tipo de encuesta sobre la niñez durante la pandemia fueron Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, México, Perú, República Dominicana y Uruguay. Solo la experiencia peruana midió los indicadores del desarrollo infantil.

Sin embargo, todas las encuestas ofrecieron información relevante sobre la situación de la niñez en la pandemia. Los informes reportaron descensos en los usos de los servicios de salud, en los ingresos familiares y en el estado socioemocional de la población.

En República Dominicana se declaró el estado de emergencia por COVID-19 el 19 de marzo de 2020.⁽¹³⁾ Se establecieron medidas de confinamiento a nivel nacional que incluyeron el cierre de los servicios del Instituto Nacional de Atención a la Primera Infancia (INAPI) desde el 17 de marzo de 2020 hasta el 20 de septiembre de 2021.

El INAPI es un organismo estatal que gestiona servicios, financiados con fondos públicos, para niños entre cero y cinco años, y sus familias en las zonas de mayor vulnerabilidad social del país.

Para conocer la situación actual de los niños que reciben estos servicios y detectar posibles casos que necesiten atención inmediata, los equipos del INAPI y de la Universidad Iberoamericana (UNIBE), en colaboración con la Universidad de Tulane y financiamiento de la UNICEF, desarrollaron un sistema de monitoreo telefónico del desarrollo infantil dirigido a padres, madres o tutores.

Este estudio tuvo como objetivo comprobar la factibilidad del uso de llamadas telefónicas en el monitoreo del desarrollo infantil durante crisis nacionales para evaluar la confiabilidad de la herramienta.

Métodos

El estudio tuvo un diseño no experimental y transversal. Se realizó un muestreo probabilístico estratificado. El sistema de fracción de este contó con una población de 173 576 receptores de servicios, un nivel de confianza de 95,5 % (dos desviaciones estándares), un margen de error de 2,2 % y $p = 0,50$.

Se estableció un tamaño muestral de 2066 niños de ambos sexos, distribuidos proporcionalmente según tres dimensiones:

- Región de distribución geográfica del INAPI: Este, Metropolitana, Norte Occidental, Norte Oriental y Sur.
- Tipo de servicio: Programa de Base Familiar y Comunitario (PBFC) en sus dos modalidades, Centro de Atención Integral a la Infancia y la Familia (CAFI), y Centro de Atención Integral a la Primera Infancia (CAIPI).
- Sexo.

El levantamiento duró desde finales de abril hasta finales de julio de 2021. Los participantes fueron seleccionados a partir de la información sociodemográfica registrada en el Sistema de Información y Gestión para la Primera Infancia (SIGEPI).

Los evaluadores recibieron un listado aleatorizado de los contactos telefónicos de las familias que cumplían con las dimensiones de región de distribución geográfica, tipo de servicio y rango de edad. Las llamadas se realizaron en el orden de la base de datos aleatorizada.

La muestra de participantes indirectos contó con 997 niñas, 1025 niños y dos participantes cuyo sexo no fue especificado, con un total de 2024.

El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Iberoamericana para asegurar la protección de los participantes. Por la naturaleza del estudio, el consentimiento informado se obtuvo de manera verbal, lo que aseguró que los encuestados entendieran que su participación era voluntaria y confidencial.

Instrumentos

Se utilizó la Lista de Cotejos del Desarrollo Infantil (CDC, por sus siglas en inglés), para las edades entre 2 y 60 meses, de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos. Se trata de una lista por rango de edad, en la que los padres o madres indican los ítems que describen las conductas típicas esperadas para cada etapa.

El instrumento abarca cuatro dimensiones del desarrollo: social/emocional, lenguaje/comunicación, cognición y desarrollo físico. Presenta propiedades psicométricas aceptables, con un alfa de Cronbach promedio de 0,66.⁽¹⁴⁾

Se seleccionó este instrumento por estar diseñado para padres y madres, pero fue adaptado a la modalidad de encuesta telefónica y al contexto dominicano.

Además, se empleó un cuestionario sociodemográfico diseñado por el equipo de investigación. Este incluyó la educación de la madre, los cambios en la economía familiar durante la pandemia, el comportamiento del niño o la niña en ese período, las preocupaciones generales y el diagnóstico previo de discapacidad.

Procedimientos

El equipo de levantamiento de datos estuvo compuesto por el personal de la División de Evaluación de Desarrollo Infantil y el Centro de Atención al Usuario del INAIPI (doce trabajadores). El personal recibió una formación práctica de ocho horas.

La encuesta telefónica duró 20 min por participante como promedio. Los evaluadores identificaban al participante clave solicitando hablar con la persona adulta responsable del niño o la niña. Tras obtener el consentimiento verbal, procedían a administrar el cuestionario sociodemográfico y el instrumento de medición del desarrollo infantil.

Si se detectaban casos preocupantes durante la encuesta, el personal remitía al participante a la División de Evaluación del Desarrollo Infantil del INAIPI.

Las hojas de respuestas fueron escaneadas y digitalizadas automáticamente mediante el programa Paper Survey. La curación de datos y los gráficos se realizaron en Excel, y el análisis de datos con el *software Statistical Package Social* (SPSS, por sus siglas en inglés), versión 20.

Se realizaron análisis de frecuencia y correlación de Pearson. Para cada escala se calculó un alfa de Cronbach.

Plan de análisis de datos

Para determinar la consistencia interna del instrumento, se obtuvieron puntuaciones de alfa de Cronbach para cada rango de edad. Con el fin de conocer el porcentaje de logro de las dimensiones estudiadas, se promedió la puntuación de respuestas correspondientes a cada una.

Utilizando la corrección de Greenhouse-Geisser, se realizó un análisis de varianza de medidas repetidas para establecer si existían diferencias significativas entre las puntuaciones generales de cada dimensión del desarrollo.

La distribución de las diferencias entre las dimensiones del desarrollo se determinó mediante una comparación planificada de medias con corrección de Bonferroni. Se realizó un análisis de correlación de Pearson entre el rango de edad y las puntuaciones de cada dimensión para identificar en qué edades se debían priorizar las intervenciones de recuperación pospandemia.

Resultados

Las personas que respondieron a las encuestas fueron madres (n = 1721), padres (n = 156), tutores (n = 25), tutoras (n = 103) o personas con otro tipo de relación con la niña o el niño (n = 19) (tabla 1).

Tabla 1 - Características de la muestra según el servicio, rango de edad, región de residencia, composición familiar, nivel educativo y situación laboral durante la pandemia

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Servicio	CAFI	1657	81,87
	CAIPI	367	18,13
Rango de edad	1-2 meses	38	1,90
	3-4 meses	63	3,10
	5-6 meses	58	2,90
	7-9 meses	55	2,70
	10-12 meses	200	9,90

	13-18 meses	202	10,00
	19-24 meses	473	23,40
	25-36 meses	476	23,50
	37-48 meses	397	19,60
	49-60 meses	62	3,10
Región establecida por el INAIPI	Este	190	9,40
	Metropolitana	931	46,00
	Norte Occidental	378	18,70
	Norte Oriental	167	8,30
	Sur	358	17,70
Composición familiar	Madre sola	676	33,40
	Madre y padre	401	19,81
	Madre y abuela	397	19,61
	Madre, padre y otras personas	207	10,23
	Otra configuración	162	8,00
	Madre y otra persona (ni padre ni abuela)	154	7,61
	Padre y otra persona que no es la madre	17	0,84
	Padre solo	10	0,49
Nivel educativo de la madre	No fue a la escuela	13	0,60
	Primaria	294	14,50
	Secundaria	1193	58,90
	Técnico	28	1,40
	Licenciatura	456	22,50
	Posgrado	8	0,40
	No aplica	8	0,40

	No contesta	24	1,20
Pérdida de empleo de alguien en el hogar	Sí	773	38,19
	No	1251	61,81

Las personas encuestadas reportaron que el 1,6 % de los niños había sido diagnosticado oficialmente con una discapacidad. Entre las más mencionadas, estuvieron la discapacidad físico-motora, el síndrome de Down y el autismo.

Factibilidad del tipo de levantamiento de datos

Se realizaron 11 496 llamadas telefónicas hasta conseguir 2066 participantes disponibles.

Las razones principales de las llamadas no logradas fueron las siguientes: no contestaron el teléfono (55,02 %); tenían un número equivocado (43,21 %); la persona que contestó no quiso participar (1,18 %); no se encontraba el padre, madre o tutor en el momento de la llamada (0,47 %); o la persona que contestó la llamada presentó dificultades de comprensión del idioma español (0,12 %).

Confiabilidad de la herramienta

Se comprobaron los índices de consistencia interna de cada batería de edad. Los índices de alfa de Cronbach de las baterías se acercaron o superaron valores de 0,7, excepto en las herramientas empleadas en los intervalos de 1 a 2 meses, de 3 a 4 meses y de 7 a 9 meses (tabla 2).

Tabla 2 - Índice de alfa de Cronbach de las pruebas empleadas

Batería	No. de ítems	No.	Alfa de Cronbach
1-2 meses	10	38	0,29
3-4 meses	19	63	0,54
5-6 meses	17	58	0,68
7-9 meses	18	55	0,54

10-12 meses	27	200	0,81
13-18 meses	23	202	0,74
19-24 meses	26	473	0,79
25-36 meses	29	476	0,69
27-48 meses	24	397	0,74
49-60 meses	23	62	0,78

Puntuaciones de desarrollo infantil

Como promedio, los participantes alcanzaron el 87 % de los indicadores de desarrollo del lenguaje y la comunicación (DE = 0,20), el 82 % de los de desarrollo físico (DE = 0,23), el 81 % de los indicadores de desarrollo social y emocional (DE = 0,17), y el 74 % de los de desarrollo cognitivo para la edad (DE = 0,23).

Se encontraron diferencias significativas entre las dimensiones: F (2748/5 559,92) = 205,37; $p < 0,001$).

La dimensión del desarrollo de mejor puntuación fue lenguaje y comunicación, seguida de la dimensión social y emocional, el desarrollo físico y, por último, el desarrollo cognitivo. Se encontraron diferencias significativas entre todas las dimensiones, excepto entre el desarrollo social y emocional, y el físico (tabla 3).

Tabla 3 - Comparación de medias entre dimensiones del desarrollo

Desarrollo (I)	Desarrollo (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	p
Social y emocional	Lenguaje y comunicación	-0,060*	0,005	0,000
	Cognitivo	0,072*	0,006	0,000
	Físico	-0,009	0,006	0,734
Lenguaje y comunicación	Social y emocional	0,060*	0,005	0,000
	Cognitivo	0,131*	0,005	0,000
	Físico	0,050*	0,005	0,000
Cognitivo	Social y emocional	-0,072*	0,006	0,000

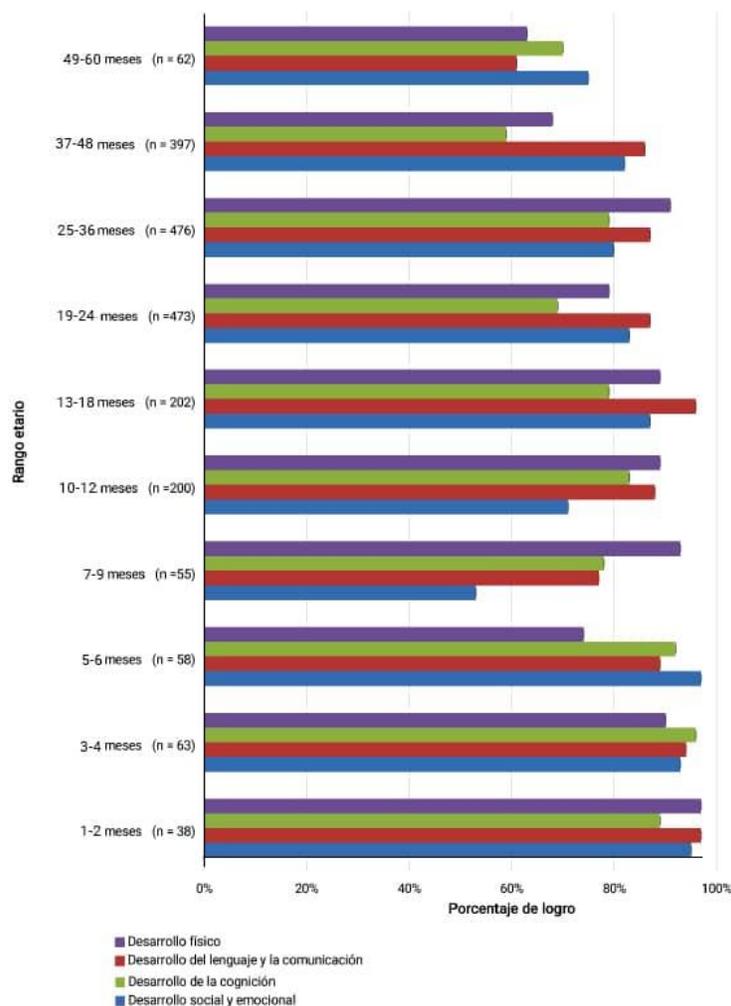
	Lenguaje y comunicación	-0,131*	0,005	0,000
	Físico	-0,081*	0,005	0,000
Físico	Social y emocional	0,009	0,006	0,734
	Lenguaje y comunicación	-0,050*	0,005	0,000
	Cognitivo	0,081*	0,005	0,000

Leyenda: *resultados significativos con ajuste de Bonferroni.

Dado que este instrumento cuenta con subescalas adaptadas a cada rango de edad, las puntuaciones obtenidas no representan una progresión en el desarrollo, sino el nivel de desarrollo alcanzado en cada edad. Esta configuración permitió establecer si existía una relación entre la edad y los niveles de desarrollo.

Los resultados mostraron una correlación negativa entre el rango de edad y el desarrollo social ($r = -0,05$; $p = 0,013$), el desarrollo del lenguaje y la comunicación ($r = -0,15$; $p < 0,001$), el desarrollo cognitivo ($r = -0,33$; $p < 0,001$) y el desarrollo físico ($r = -0,23$; $p < 0,001$).

Las correlaciones entre el rango de edad, el desarrollo social, el lenguaje y la comunicación, y el desarrollo físico fueron pequeñas; mientras que la correlación entre el rango de edad y el desarrollo cognitivo fue mediana⁽¹⁵⁾ (fig.).



Nota: Las barras de error representan las desviaciones estándar.

Fig. - Porcentaje de logro en las dimensiones del desarrollo por rango de edad.

Detección de casos que requirieron atención inmediata

Al indagar sobre las preocupaciones generales de los padres, madres o tutores, se identificaron 210 casos (10,38 % de la muestra) que fueron remitidos a los diferentes servicios del INAPI.

Las preocupaciones más frecuentes fueron sospecha de discapacidad, problemas de conducta o emocionales y dificultades de salud (tabla 4).

Tabla 4 - Preocupaciones de padres, madres y tutores que requirieron atención inmediata

Preocupación	Frecuencia	Porcentaje de muestra con preocupación (n = 210)	Porcentaje de muestra total (n = 2,024)
Sospecha de discapacidad	70	33,33	3,46
Problema conductual o emocional	47	22,38	2,32
Problema de salud	43	20,48	2,12
Malnutrición	35	16,67	1,73
Sin registro del nacimiento	7	3,33	0,35
Problema de protección	6	2,86	0,30
Solicitud de apoyo con la inscripción en las escuelas	2	0,95	0,10
Total	210	100,00	10,38

Discusión

La pandemia de COVID-19 exacerbó las dificultades en los procesos de medición y monitoreo del desarrollo infantil en América Latina.

En República Dominicana, la pandemia inició unos meses antes de que el INAIPI lanzara el Sistema de Medición del Desarrollo Infantil Dominicano (SIMEDID), creado de conjunto con la UNIBE, con asesoría de la Universidad de Tulane y apoyo financiero de la UNICEF.

El sistema propuso administrar tamizajes de desarrollo a la población atendida usando un instrumento validado y adaptado a la cultura dominicana,⁽¹⁶⁾ a través de dispositivos electrónicos sincronizados a una base de datos única.

La pandemia de COVID-19 aplazó este proceso debido a la imposibilidad de levantar datos presenciales en grandes muestras. Como estrategia de mitigación, el equipo realizó un levantamiento telefónico de datos para preguntar a padres, madres o tutores de niños del INAIPI su percepción sobre el desarrollo de sus hijos durante la pandemia.

La herramienta presentó niveles adecuados de confiabilidad desde la edad de nueve meses, lo que confirmó que podía ser usada en el futuro para el monitoreo remoto del desarrollo en contextos de confinamiento. Por debajo de esa edad, solo el cuestionario para el rango de 5 a 6 meses mostró una confiabilidad cercana a lo aceptable.

Al interpretar los valores de los índices de alfa de Cronbach de estas herramientas, debe tenerse en cuenta que se trata de las baterías con menor número de ítems del conjunto y que el tamaño de la muestra reclutada en esos intervalos de edad fue pequeño en comparación con lo recomendado.⁽¹⁷⁾

Se conoce la relación directa que existe entre el tamaño de la muestra y el número de ítems con el índice de alfa de Cronbach.⁽¹⁸⁾ La escala inicial (1-2 meses) mostró una confiabilidad muy baja; se recomienda una revisión.

Los resultados mostraron que los niños alcanzaron un nivel satisfactorio en los indicadores del desarrollo. Las mejores puntuaciones se obtuvieron en el lenguaje y la comunicación, seguidos del desarrollo físico, el social y emocional, y, por último, el desarrollo cognitivo.

Estos resultados coinciden con algunos estudios que reportaron un rendimiento cognitivo reducido en niños y niñas durante la pandemia⁽⁹⁾ y complicaciones socioafectivas.⁽¹⁹⁾

Sin embargo, difieren de otros que indican una reducción en el desempeño lingüístico,⁽²⁰⁾ lo cual puede deberse a las características particulares del cuidado de los niños durante la pandemia, menos enfocado en la estimulación cognitiva en comparación con el contexto escolar.

Los datos evidenciaron una relación negativa entre el desarrollo infantil esperado y el rango de edad. Esto significa que los niños menores cumplen en mayor grado las expectativas de desarrollo para su edad, pero este logro va disminuyendo a medida que van creciendo.

El repertorio de conductas esperadas se incrementa en cantidad y complejidad según la edad; por tanto, se espera una variabilidad inter e intrasujeto a lo largo del desarrollo.⁽²¹⁾

Los factores sociodemográficos y psicosociales –relaciones sociales significativas, juegos y actividades en casa, asistencia a centros de educación inicial y prácticas de disciplina– predicen los niveles de desarrollo, tal como ha sido comprobado en otros estudios en República Dominicana.⁽²²⁾

Es posible que las demandas de estimulación del desarrollo no hayan sido del todo satisfechas durante el confinamiento por COVID-19. Esto fue más evidente en niños y niñas mayores, especialmente en edades cercanas a la escolarización.

El estudio tuvo ciertas limitaciones a considerar. En primer lugar, el instrumento de medición del CDC utilizado aún no ha sido validado en República Dominicana y, por tanto, no se cuenta con los baremos necesarios para establecer los logros en el desarrollo según la edad en la población del país. Esto ha sido reportado en la literatura sobre medición del desarrollo infantil.⁽²³⁾

En segundo lugar, el instrumento no permite una medición directa del desarrollo, sino de la percepción de los padres, madres y tutores, la cual puede estar sesgada por la deseabilidad social o aquiescencia.

En tercer lugar, el levantamiento dependía de que las familias conservaran los números telefónicos que habían registrado al inscribir a sus hijos en los servicios del INAIPI. Las llamadas requeridas fueron, como promedio, 5,5 veces la cantidad de números telefónicos establecida en el análisis muestral.

Es posible que aquellas personas que conservan sus números telefónicos por más tiempo tengan una posición socioeconómica más alta que aquellos que cambian de número con mayor frecuencia.

Puesto que se decidió mantener el promedio de la duración de las encuestas en 20 min, no se obtuvieron otras informaciones relevantes como, por ejemplo, la exposición al estrés tóxico. Las investigaciones apuntan a que los períodos prolongados de confinamiento aumentan las posibilidades de estar expuestos a este⁽⁵⁾ y, por tanto, de afectar no solo el desarrollo infantil, sino perjudicar la salud en la adultez.⁽²⁴⁾

A pesar de estas limitaciones, el levantamiento permitió acceder de forma rápida a los receptores de programas del INAIPI para conocer el estado actual de los niños y las niñas.

Se identificaron 210 casos que requirieron atención inmediata relacionada con la salud, la educación, la nutrición, la protección y la discapacidad. Se reportaron a los departamentos encargados de dar acompañamiento desde sus componentes de atención.

Se concluye que los datos obtenidos ayudaron en la toma de decisiones para crear intervenciones en los grupos que más lo necesitaban, tanto antes como después de la pandemia, para amortiguar el efecto del confinamiento en el desarrollo infantil.

Además, este levantamiento constituye una alternativa costo-efectiva para la medición del desarrollo infantil cuando no se tiene acceso inmediato a la población de interés. Puede ser fácilmente replicado y conducido en otros países y contextos de crisis.

La experiencia puede servir como punto de partida para crear intervenciones a distancia utilizando recursos tecnológicos, lo que contribuye a la generación de datos de calidad que garanticen compromisos políticos y presupuestarios de amplio alcance.

Agradecimientos

Los autores agradecen a Penélope Melo Ballesteros y a Eladio Jiménez por hacer posible este estudio; a Felipe Díaz por la revisión final del manuscrito y al equipo de evaluación: Josefa Medrano, Gaudy Olivares, Darison Sánchez, Ralph Abreu, Viannerys Suárez, Rodelys Tejada, Ángela Guzmán, Carolina Urbáez, Danny Brito, Dioraina Mancebo, Karina Miranda y Rosy Núñez.

Referencias bibliográficas

1. Shumba C, Maina R, Mbutia G, Kimani R, Mbugua S, Shah S, *et al.* Reorienting nurturing care for early childhood development during the COVID-19 pandemic in Kenya: A review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(19):1-19. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17197028>
2. Yoshikawa H, Wuermler AJ, Britto PR, Dreyer B, Leckman JF, Lye SJ, *et al.* Effects of the global coronavirus disease-2019 pandemic on early childhood development: Short- and long-term risks and mitigating program and policy actions. *J Pediatrics*. 2020;223:188-93. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.05.020>
3. Gulseven O, Al Harmoodi F, Al Falasi M, Alshomali I. How the COVID-19 Pandemic Will Affect the UN Sustainable Development Goals? *SSRN Electronic Journal*. 2020 [acceso 31/05/2023];1-28. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3592933>
4. Villalobos P, Maddaleno M, Granizo Y, Valenzuela P, Castro A, Vance C, *et al.* Interrupción de servicios de salud para embarazadas, recién nacidos, niños y niñas, adolescentes y mujeres durante la pandemia de COVID-19: Proyecto ISLAC 2020. *Rev Panam Salud Pública*. 2021;45. DOI: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.140>

5. Araújo LA, Veloso CF, Souza MC, Azevedo JMC, Tarro G. The potential impact of the COVID-19 pandemic on child growth and development: A systematic review. *J Pediatr (Rio J)*. 2021;97(4):369-77. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jped.2020.08.008>
6. Cluver L, Lachman JM, Sherr L, Wessels I, Krug E, Rakotomalala S, *et al*. Parenting in a time of COVID-19. *Lancet*. 2020;395(10231). DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30736-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30736-4)
7. Griffith AK. Parental burnout and child maltreatment during the COVID-19 pandemic. *J Fam Violence*. 2022;37(5):725-31. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10896-020-00172-2>
8. Fan Y, Wang H, Wu Q, Zhou X, Zhou Y, Wang B, *et al*. SARS pandemic exposure impaired early childhood development in China. *Sci Rep*. 2021;11(1). DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-87875-8>
9. Deoni SCL, Beau chemin J, Volpe A, D'Sa V, the RESONANCE Consortium. Impact of the COVID-19 pandemic on early child cognitive development: Initial findings in a longitudinal observational study of child health. *MedRxiv*. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1101/2021.08.10.21261846>
10. Shuffrey LC, Firestein MR, Kyle MH, Fields A, Alcántara C, Amso D, *et al*. Association of birth during the COVID-19 pandemic with neurodevelopmental status at 6 months in infants with and without In utero exposure to maternal SARS-CoV-2 infection. *JAMA Pediatr*. 2022;176(6). DOI: <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2021.5563>
11. United Nations Children's Fund (UNICEF). Strategic Guidelines to Prioritize Early Childhood Development in the COVID-19 Response. Panama City: Latin American and the Caribbean Regional Office; 2020 [acceso 31/05/2023]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/media/16181/file>
12. Guerrero G. Midiendo el impacto de la COVID-19 en los niños y niñas menores de seis años en América Latina: Mapeo de encuestas en curso y sistematización de lecciones aprendidas. Washington DC: Diálogo Interamericano y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia; 2021 [acceso 31/05/2023]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/informes/midiendo-el-impacto-de-la-covid-19-en-los-ninos-y-ninas-menores-de-seis-a%C3%B1os>
13. Resolución 62-20 que autoriza al presidente de la República declarar el Estado de Emergencia en todo el territorio nacional de la República Dominicana. Santo Domingo: Congreso Nacional; 2020 [acceso 31/05/2023]. Disponible en:

<https://www.consultoria.gov.do/Documents/GetDocument?reference=7cf237ac-4c0b-490b-b38b-a517b108dcfa>

14. Daniel KL, Prue C, Taylor MK, Thomas J, Scales M. 'Learn the signs. Act early': a campaign to help every child reach his or her full potential. *Public Health*. 2009;123(1). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2009.06.002>
15. Hemphill JF. Interpreting the magnitudes of correlation coefficients. *American Psychologist*. 2003;58(1):78-9. DOI: <https://doi.org/10.1037%2F0003-066X.58.1.78>
16. Sánchez-Vincitore LV, Schaettle P, Castro A. Validation of the Malawi Developmental Assessment Tool for children in the Dominican Republic: Preliminary results. *PloS One*. 2019;14(8). DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221162>
17. Bonett DG. Sample size requirements for testing and estimating coefficient alpha. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*. 2002;27(4):335-40. DOI: <https://doi.org/10.3102/10769986027004335>
18. Oviedo HC, Campo-Arias A. Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2005 [acceso 28/02/2022];34(4):572-80. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000400009
19. López-Bueno R, López-Sánchez GF, Casajús JA, Calatayud J, Tully MA, Smith L. Potential health-related behaviors for pre-school and school-aged children during COVID-19 lockdown: A narrative review. *Prev Med*. 2021;143. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106349>
20. Viola TW, Nunes ML. Social and environmental effects of the COVID-19 pandemic on children. *J Pediatr (Rio J)*. 2021;98(1). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2021.08.003>
21. Vereijken B. The complexity of childhood development: variability in perspective. *Phys Ther*. 2010;90(12):1850-9. DOI: <https://doi.org/10.2522/ptj.20100019>
22. Sánchez-Vincitore LV, Castro A. The role of sociodemographic and psychosocial variables in early childhood development: A secondary data analysis of the 2014 and 2019 Multiple Indicator Cluster Surveys in the Dominican Republic. *PLOS Global Public Health*. 2022;2(7). DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0000465>
23. Sheldrick RC, Schlichting LE, Berger B, Clyne A, Ni P, Perrin EC, *et al*. Establishing New Norms for Developmental Milestones. *Pediatrics*. 2019;144(6). DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2019-0374>

24. Shonkoff JP, Garner AS, Siegel BS, Dobbins MI, Earls MF, Garner AS, et al. The lifelong effects of early childhood adversity and toxic stress. *Pediatrics*. 2012;129(1). DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2011-2663>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Laura V. Sánchez-Vincitore, María Elena Valdez, Angie Sabrina Jiménez, María Angélica Alonso Pellerano, Arachu Castro, Carlos B. Ruiz-Matuk.

Curación de datos: Laura V. Sánchez-Vincitore, Daniel Cubilla-Bonnetier.

Análisis formal: Laura V. Sánchez-Vincitore, Daniel Cubilla-Bonnetier, Carlos B. Ruiz-Matuk.

Adquisición de fondos: Laura V. Sánchez-Vincitore, María Angélica Alonso Pellerano.

Investigación: María Angélica Alonso Pellerano, Angie Sabrina Jiménez, María Elena Valdez.

Metodología: Laura V. Sánchez-Vincitore, Arachu Castro, Carlos B. Ruiz-Matuk.

Administración del proyecto: Laura V. Sánchez-Vincitore, María Angélica Alonso Pellerano, Angie Sabrina Jiménez, María Elena Valdez.

Recursos: María Angélica Alonso Pellerano, Angie Sabrina Jiménez, María Elena Valdez.

Software: Laura V. Sánchez-Vincitore.

Supervisión: Laura V. Sánchez-Vincitore, Arachu Castro.

Validación: Carlos B. Ruiz-Matuk.

Visualización: Laura V. Sánchez-Vincitore, Daniel Cubilla-Bonnetier.

Redacción-borrador original: Laura V. Sánchez-Vincitore.

Redacción-revisión y edición: Laura V. Sánchez-Vincitore, María Elena Valdez, Angie Sabrina Jiménez, Carlos B. Ruiz-Matuk, Arachu Castro, Daniel Cubilla-Bonnetier, María Angélica Alonso Pellerano.