

# Mediación parental en el uso de tecnologías móviles en niños y niñas costarricenses: Una aproximación metodológica mixta

## Parental mediation in children's use of mobile technology in Costa Rica: A mixed-methods approach

Adriana Mata Calderón<sup>1</sup> y Ana M. Carmiol<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Costa Rica, Costa Rica. <https://orcid.org/0000-0001-9626-0082>

E-mail: [adriana.mata@fod.ac.cr](mailto:adriana.mata@fod.ac.cr)

<sup>2</sup>Universidad de Costa Rica, Costa Rica. <https://orcid.org/0000-0002-3508-0333>

E-mail: [ana.carmiol@ucr.ac.cr](mailto:ana.carmiol@ucr.ac.cr)

Instituto de Investigaciones Psicológicas, Universidad de Costa Rica.  
San José, Costa Rica.

### Resumen

Las tecnologías digitales móviles son parte de la vida cotidiana de los niños. Sin embargo, poco se conoce sobre su contexto de uso en Latinoamérica. Esta investigación utilizó un diseño mixto para describir las características del uso de teléfonos móviles y tabletas en niños costarricenses entre 1 y 5 años de edad y sus cuidadores. El Estudio 1 analizó las interacciones familiares en áreas de comida de centros comerciales a través de observaciones no participantes. Los resultados indicaron que fueron los cuidadores quienes utilizaron los teléfonos durante la observación, ante lo cual los niños usualmente realizaron actividades que no implicaron interactuar con sus cuidadores. Frente a intentos de los niños por interactuar, los cuidadores raramente respondieron. A través de una metodología de encuesta dirigida a padres, el Estudio 2 exploró el uso de los dispositivos por parte de los niños y sus cuidadores en el hogar. Los resultados indicaron que los niños acceden principalmente a contenidos educativos al usar los dispositivos, y los cuidadores mencionaron usualmente acompañar a los niños durante su

uso. También reportaron casi siempre utilizar las estrategias mediadoras de tipo restrictivo y de supervisión, y en menor medida la mediación instructiva y de uso conjunto. Además, los cuidadores consideraron que la actividad física y el sueño son los aspectos más negativamente afectados por el uso infantil de dispositivos, mientras que las habilidades matemáticas y lingüísticas tienden a verse más afectadas positivamente. Estos resultados caracterizan el uso temprano de dispositivos móviles en contextos de cuidado parental en Costa Rica.

*Palabras clave:* interacción cuidador-niño, Latinoamérica, mediación parental, métodos mixtos, niños preescolares, teléfono móvil, tecnologías móviles

### Abstract

Mobile technologies are part of children's everyday lives. However, little is known about their context of use in Latin America. The goal of this paper is to describe how Costa Rican caregivers and their children between the ages of 1 and 5 years old use smartphones and tablets. A mixed-methods approach was used,

including two studies. Study 1 used non-participant observations to analyze family interactions related to smartphone use in food court areas in shopping malls. A total of 22 children were observed while interacting with their caregivers and their use of smartphones was registered ( $N = 269$  events) and classified according to (a) the person who used the smartphone and (b) the actions that took place during its use. Results indicated smartphones were mostly used by caregivers ( $n = 226$ , 84.01 %), followed by a co-use to take pictures or make videos ( $n = 27$ , 10.03 %). Children's use was infrequent ( $n = 16$ , 5.94 %). During caregivers' use, children usually engaged in activities that did not involve their caretaker, such as silently eating, interacting with another adult not using a smartphone at the moment or looking around. When children attempted to interact with their caregivers while they were using their smartphones, caregivers rarely responded. No disruptive behaviors on children were observed after caregivers' lack of response. Using a survey methodology, Study 2 explored children's and caregivers' use of mobile devices at home. A total of 42.9 % of caregivers reported they *sometimes* facilitate a device to their children to be able to accomplish other domestic and work-related tasks, as well as to satisfy personal needs. Daily duration of caregivers' use of devices was longer on weekdays ( $M = 207$  minutes,  $SD = 116.02$ ) than weekends ( $M = 164.25$  minutes,  $SD = 118.54$ ). Caregivers' daily duration of use was related to children's daily duration of use during weekdays ( $r = .414$ ) and weekends ( $r = .451$ ), and during caregiving time on weekdays ( $r = .328$ ) and weekends ( $r = .541$ ). Using a Likert scale (1 = *never*, 5 = *always*), the children's consumed content was explored. Findings indicate that children mostly consumed content from YouTube ( $M = 3.60$ ,  $SD = 1.14$ ) and children's educational apps ( $M = 3.13$ ,  $SD = 1.5$ ). Use of educational videogames ( $M = 3.27$ ,  $SD = 1.34$ ), puzzle-like videogames ( $M = 2.36$ ,  $SD = 1.26$ ) and word games ( $M = 2.23$ ,  $SD = 1.14$ )

was more frequent than action ( $M = 1.48$ ,  $SD = 1.02$ ) and sports videogames ( $M = 1.55$ ,  $SD = 0.93$ ). Educational televised programs ( $M = 3.58$ ,  $SD = 1.10$ ) and musical cartoons ( $M = 3.27$ ,  $SD = 1.11$ ) were frequently consumed by children. A total of 47.2 % of caregivers also indicated that they always accompany their children while they use devices at home. Caregivers reported a higher use of technological restrictive mediation ( $M = 4.14$ ,  $SD = 1.14$ ) and supervision ( $M = 4.1$ ,  $SD = 1.11$ ), followed by instructive ( $M = 3.93$ ,  $SD = 1.19$ ) and co-use mediation ( $M = 3.62$ ,  $SD = 1.14$ ). On a scale of 1 (*very negative*) to 5 (*very positive*), caregivers indicated that physical activity ( $M = 1.72$ ,  $SD = 1.07$ ) and sleep ( $M = 2.09$ ,  $SD = .96$ ) were most negatively affected by children's device use, whereas mathematical ( $M = 3.36$ ,  $SD = 1.04$ ) and linguistic skills ( $M = 3.44$ ,  $SD = 1.13$ ) were the most positively affected. This study's results provide a preliminary understanding of the context of use of mobile technology during caregiving of young children.

**Keywords:** parent-child interactions, Latin America, parental mediation, mixed methods, preschool children, mobile phone, mobile technologies

## Introducción

Las tecnologías móviles forman parte de la cotidianidad de los niños desde edades tempranas. En promedio, niños entre los 0 y los 8 años utilizan los teléfonos móviles 13 minutos al día y las tabletas, 29 minutos al día (Lauricella, Wartella y Rideout, 2015), con un crecimiento acelerado de dichas cifras durante la pandemia por COVID-19 (Xiang, Zhang y Kuwahara, 2020). Los resultados sobre el efecto del uso temprano de los dispositivos móviles en el desarrollo infantil son contradictorios. Por un lado, la evidencia sugiere que la exposición a programas educativos se relaciona con altos niveles de desempeño en funcionamiento ejecutivo (Linebarger, Barr, Lapierre y Piotrowski, 2014) y en tareas de

comprensión de textos (Lauricella, Barr y Calvert, 2014). Además, se ha observado que la lectura compartida de libros animados promueve el desarrollo léxico temprano (Smeets y Bus, 2015). Sin embargo, el uso de dispositivos también se ha visto asociado a altos índices de masa corporal (Goncalves, Byrne, Viana, y Trost, 2019) y a la presencia de problemas de conducta, hiperactividad y déficits de atención en niños (Hosokawa y Katsura, 2018). Esto llevó a la Academia Americana de Pediatría (2016) a brindar lineamientos sobre la edad de inicio de uso de los dispositivos móviles (después de los 18 meses) y a especificar recomendaciones sobre límites de tiempo en el uso de dichos dispositivos según la edad.

El impacto de la tecnología en el desarrollo infantil está condicionado por factores relacionados con el niño, la persona adulta y la tecnología utilizada (Hsin, Li y Tsai, 2014). Algunos factores son la edad del niño, la experiencia previa del niño y de la persona adulta con la tecnología y el tipo de mediación parental. Por tanto, resulta necesario conocer las características del contexto de uso temprano de la tecnología móvil antes de determinar su impacto en su desarrollo. En el estudio que se presenta, se propone responder a la pregunta: ¿cómo utilizan la tecnología móvil los niños de 1 a 5 años de edad y sus cuidadores en Costa Rica? Para tal fin, se realizaron dos estudios en los que se utilizó una metodología descriptiva y exploratoria, respectivamente. El Estudio 1 consistió en la observación no participante de familias en áreas de comida de centros comerciales con el fin de describir el uso del teléfono en dicho contexto, y qué ocurría cuando alguna de las personas lo utilizaba. El Estudio 2 se llevó a cabo mediante una encuesta para explorar la duración, el contexto y los contenidos de uso de los dispositivos por parte de los niños (teléfono y tableta), las actitudes parentales hacia la tecnología y los tipos de mediación parental utilizados durante el uso infantil de los dispositivos.

## **Participación parental en el uso temprano de la tecnología**

Los cuidadores utilizan la tecnología en el cuidado parental por diferentes razones. Una de ellas es permitir que los niños accedan a contenidos educativos, ya que consideran que promueven el aprendizaje (Pham y Lim, 2019). Sin embargo, la información sobre la cantidad de contenido educativo de los videos, las películas y los videojuegos que utilizan usualmente los niños es relativamente limitada (Altun, 2019; Aral y Doğan Keskin, 2018; Hosokawa y Katsura, 2018). Los cuidadores también facilitan el acceso de los niños a los dispositivos móviles porque consideran que promueve el desarrollo de sus habilidades tecnológicas (Seo y Lee, 2017). Además, el uso de tecnología móvil por parte de los cuidadores se asocia positivamente al uso de los dispositivos en sus hijos (Blackman, 2015; Goncalves et al., 2019; Lauricella et al., 2014), así como las actitudes positivas de los cuidadores sobre el efecto de la tecnología móvil en el desarrollo infantil se asocian a un mayor uso por parte de sus hijos (Lauricella et al., 2015).

La mediación parental o el tipo de intervención formativa o de crianza en torno al uso infantil de la tecnología (Pérez, 2019) puede tomar distintas formas. La más común es la restrictiva, y ocurre cuando los cuidadores utilizan reglas para controlar el uso de los dispositivos en los niños; por ejemplo, deciden el momento, el contenido y por cuánto tiempo los utilizan. La segunda forma de mediación parental es la supervisión; los cuidadores se quedan en la misma habitación que el niño y revisan constantemente qué hace con el dispositivo. Otros dos tipos de mediación son la instructiva, en la que el cuidador provee recomendaciones y sugerencias sobre el uso de los dispositivos, además de ayudar al niño a identificar contenido apropiado e inapropiado, y la mediación de uso conjunto, que se caracteriza por la presencia y atención de los cuidadores cuando el niño hace uso del dispo-

sitivo (Altun, 2019; Moreno Carmona et al., 2021; Nimrod, Elias y Lemish, 2019; Seo y Lee, 2017). A pesar del efecto positivo de la mediación de uso conjunto en el desarrollo infantil (Strouse, O'Doherty y Troseth, 2013; Strouse y Troseth, 2014), es raramente utilizada, incluso para algunos cuidadores es muy difícil practicarla porque suelen facilitar los dispositivos a los niños cuando se encuentran ocupados y no pueden realizar actividades con ellos (Nimrod et al., 2019).

El uso de los dispositivos móviles por parte de los cuidadores durante el tiempo de cuidado parental también puede afectar la interacción entre ellos y los niños. Se ha definido la tecnoferencia como la interrupción en las interacciones cotidianas cuando una de las personas que participa utiliza un dispositivo. Reportes parentales indican que los cuidadores experimentan tecnoferencia en las interacciones diarias con sus hijos en edades preescolares y que altos niveles de este fenómeno en madres se relacionan con conductas externalizantes en los niños (McDaniel y Radesky, 2018). Resultados de investigaciones observacionales apoyan esta evidencia. Análisis de las interacciones entre cuidadores y niños en restaurantes de comida rápida, salas de espera y espacios de juego indicaron que los adultos frecuentemente se centran en sus dispositivos y no responden a los intentos de interacción de los niños (Elias, Lemish, Dalyot y Floegel, 2021; Radesky et al., 2014; Vanden Abeele, Abels y Hendrickson, 2020). Además, en algunas ocasiones la insistencia de los niños al intentar llamar la atención de su cuidador aumentó hasta que el mismo respondió con enojo y frustración (Radesky et al., 2014). Este aspecto es importante especialmente cuando se considera que las competencias parentales en la crianza pueden tener efectos en el desarrollo de habilidades sociales en los niños (Pacheco y Osorno, 2021).

## Uso de tecnologías móviles en Costa Rica

En el año 2015, el 90.6 % de personas mayores de edad en Costa Rica contaba con línea telefónica móvil, el 72.2 % de personas mayores de edad en la Gran Área Metropolitana (GAM) contaba con internet en su línea telefónica móvil y el 82.2 % utilizaba internet todos o casi todos los días. La sala de la casa o los espacios comunes del hogar fueron frecuentemente identificados como los lugares en los que las personas costarricenses utilizan la tecnología móvil (Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, 2016). Estas cifras muestran que la vida doméstica de una gran cantidad de costarricenses, incluidos niños, se encuentra permeada por el uso de dispositivos móviles.

Según Pérez (2019), el 78.8 % de niños y adolescentes entre los 9 y los 17 años utiliza internet todos los días o varias veces al día y el 73.9 % tiene acceso por medio de teléfonos móviles, principalmente en la casa, siendo WhatsApp y Google las aplicaciones más utilizadas. Hallazgos sobre la mediación parental con niños de 0 a 3 años indican que los padres utilizan estos dispositivos principalmente por medio de una mediación parental restrictiva, y la principal motivación es que sus hijos utilicen las TIC para aprender (Rosabal-Coto, Pérez y Ruiz-Sánchez, 2019). En la actualidad no se cuenta con evidencia sobre la calidad de las interacciones entre el cuidador y el niño en el contexto costarricense al utilizar la tecnología móvil. Sin embargo, análisis de conversaciones entre madres costarricenses y sus hijos de 3 años al mirar conjuntamente otro tipo de pantalla (*i. e.*, la televisión) indicaron que las madres utilizan principalmente la descripción de contenidos y la formulación de conexiones entre los contenidos del programa y las experiencias del niño, y que el uso de estrategias de alta demanda cognitiva, como solicitar predicciones o inferencias a los niños a partir del contenido proyectado, fue reducido (Carmiol et al., 2022). Tomando en cuenta la escasa inves-

tigación sobre el uso temprano de las tecnologías móviles en el contexto latinoamericano, y específicamente en Costa Rica, los dos estudios que se describen aquí intentan responder la pregunta: ¿Cómo utilizan la tecnología móvil los niños de 1 a 5 años de edad y sus cuidadores en Costa Rica, tanto de manera particular como en su interacción de cuidado parental?

## Estudio 1

### Método

#### *Participantes*

Se realizaron 22 observaciones no participantes a grupos de personas que incluían niños de aproximadamente 1 a 5 años de edad. Las observaciones se llevaron a cabo durante los meses de febrero y marzo de 2019 e incluyeron un total de 13 niños y 12 niñas. El rango de personas acompañantes de los niños fue entre una y ocho y la moda, dos personas acompañantes por cada niño. El rango de duración de las observaciones fue entre 13 y 80 minutos ( $M = 32$ ,  $DE = 15.49$ ). Durante las observaciones, las familias utilizaron entre uno y cuatro teléfonos celulares; la moda fue uno. En todos los casos se encontró que la persona adulta (que aparentaba ser el padre o la madre) hizo uso de un teléfono.

#### *Procedimiento*

Se utilizó un procedimiento similar al previamente desarrollado por Radesky et al. (2014). Se asistió a áreas de comida de centros comerciales ubicados en la Gran Área Metropolitana costarricense, donde se tomaron notas detalladas de las conductas observadas, así como sus secuencias y consecuencias. El propósito de este acercamiento fue describir el comportamiento de las personas, tanto adultos como niños, cuando alguno hacía uso de un teléfono móvil.

Previo a la realización de las observaciones, se realizó un proceso de entrenamiento

con cinco observaciones. Para cada una, se identificó el ingreso de niños que aparentaban tener entre 1 y 5 años de edad y que llegaron al espacio acompañados de al menos una persona adulta. Se procedió a observar y registrar la interacción ocurrida entre los niños y sus cuidadores hasta que abandonaron el área de comida. Siguiendo la estrategia de revisiones por pares para asegurar la calidad de estas observaciones (Creswell, 2013), los registros fueron presentados y discutidos entre las dos investigadoras integrantes del presente estudio. Posteriormente, se procedió a realizar las demás observaciones en áreas de comida de cuatro centros comerciales, registrando aproximadamente entre tres y cinco observaciones por visita. En todas ellas se realizó un registro del tiempo de duración de las distintas interacciones en paralelo al registro de notas. Se optó por realizar las observaciones en áreas de comida porque estudios previos han identificado que son espacios públicos populares para familias con niños pequeños (Elias et al., 2021; Radesky et al., 2014).

Según la aprobación del Comité Ético Científico de la Universidad de Costa Rica, este estudio no requirió registrar información por parte de las personas observadas. Además, para los fines de esta investigación fue necesario que no estuvieran al tanto de que estaban siendo observadas, por lo cual no se requirió un consentimiento informado.

#### *Transcripción y codificación*

Las notas tomadas durante las observaciones fueron transcritas literalmente en un documento de Word para facilitar su codificación. La unidad de análisis correspondió a la secuencia desde el momento en que la interacción entre las personas observadas coincidió con una de las categorías de análisis creadas, hasta el momento en que la interacción cambió y coincidió con una categoría diferente. La estrategia de identificación de las unidades de análisis para la codificación se encuentra en concordancia con estudios

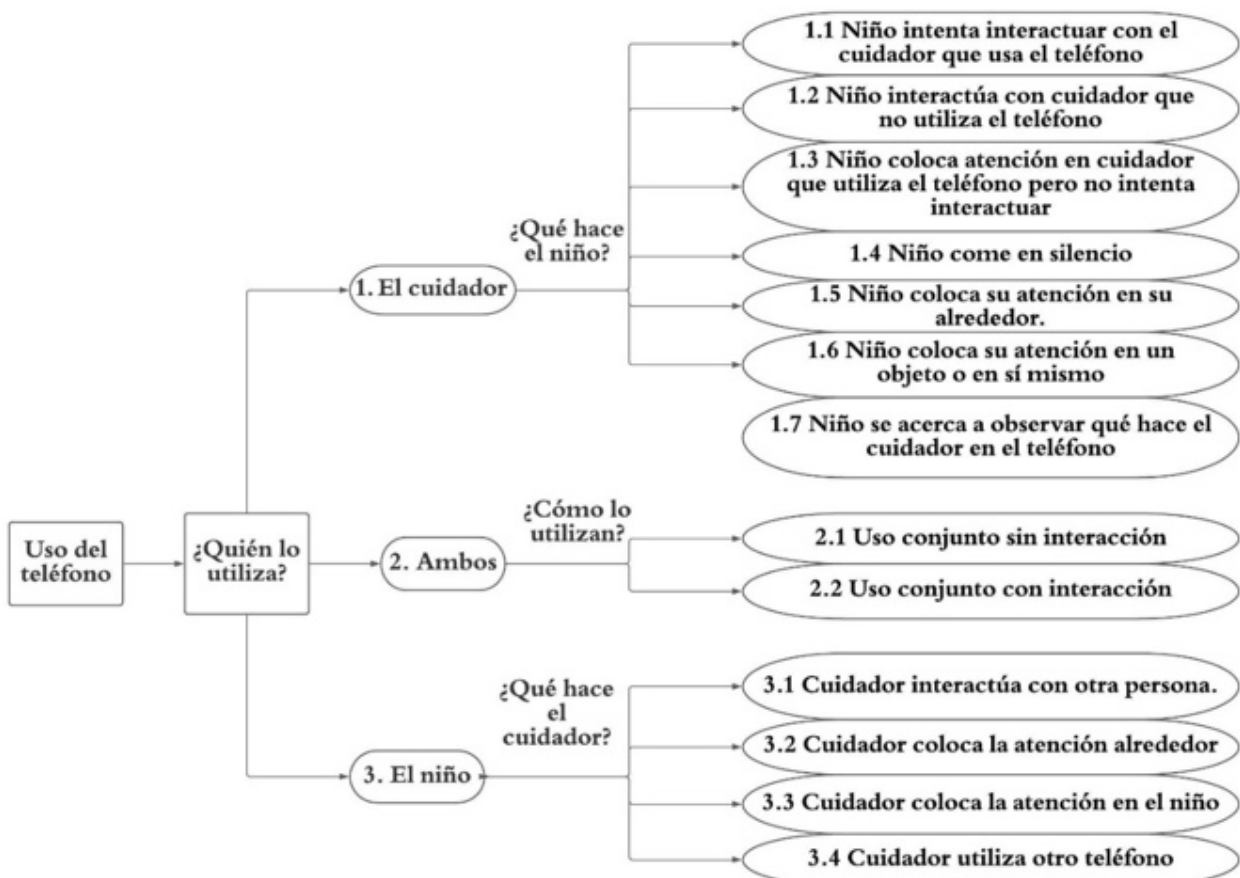
previos que, al igual que el presente estudio, han analizado comportamientos granulares entre las personas (Cristia et al., 2019). El comportamiento granular en cuestión fue definido en torno al uso del teléfono por parte del cuidador, del niño o de ambos.

Dado el carácter descriptivo de esta investigación, y debido al interés de realizar un análisis a partir de los datos existentes y no de teorías o modelos previos (Creswell, 2013), se procedió a realizar una revisión de las transcripciones y formuló categorías de análisis que se organizaron en dos niveles distintos. En cada nivel, las categorías fueron exhaustivas y excluyentes. El primer nivel de codificación se centró en especificar quién hacía uso del teléfono y comprendía tres categorías: (1) cuidador utiliza el dispositivo de forma individual; (2) uso conjunto entre cuidador y niño;

y (3) niño utiliza el teléfono de forma individual. En el segundo nivel de codificación, el uso individual del cuidador se categorizó según la acción que llevaba a cabo el niño. El uso conjunto se codificó si había o no interacción entre el cuidador y el niño, mientras que el uso individual por parte del niño se codificó según las acciones que llevaba a cabo el cuidador (para más detalle, ver Figura 1). Para asegurar la calidad en el proceso de clasificación de las unidades de análisis en las distintas categorías, la primera autora y una evaluadora externa codificaron de manera independiente el 25 % de las transcripciones (n = 6). Índices de Kappa de Cohen señalaron un alto nivel de acuerdo entre ambas codificaciones ( $\kappa = .86$ ). Posteriormente, los desacuerdos fueron discutidos y resueltos y se codificaron las transcripciones restantes.

**Figura 1.**

*Estudio 1. Ruta de decisiones durante el proceso de codificación*



## Resultados

Se identificaron 269 eventos en los que alguna de las personas en el grupo familiar utilizó el teléfono; en la mayoría de los casos fue el cuidador (83.64 %) (Tabla 1). Cuando esto ocurrió, los niños optaron principalmente por comer en silencio, interactuar con otra persona que no usaba el dispositivo o colocar la atención a su alrededor. Todas estas categorías implicaron no interactuar con el cuidador

que utilizaba el dispositivo. Durante el uso conjunto entre cuidadores y niños (10 %), se observó un predominio del uso conjunto con interacción. Los resultados muestran además que los niños hicieron un uso individual reducido del dispositivo (5.9 %), ya que solamente ocurrió en dos de las observaciones. En estos casos, los cuidadores optaron en su mayoría por realizar actividades que no implicaban interacción con los niños.

**Tabla 1**

*Estudio 1. Frecuencias, porcentajes y ejemplos de categorías y subcategorías de uso del teléfono móvil en familias durante visitas a áreas de comida de centros comerciales*

Categoría	Frecuencia (%)	Ejemplo
<i>Cuidador hace uso individual del dispositivo (n = 226, 84.01 %)</i>		
Niño come en silencio.	84 (31.2 %)	Mamá saca el teléfono del bolso, lo mira y lo toca. Tiene el bolso en los regazos. Niña y su hermano comen en silencio.
Niño interactúa con otro cuidador que no usa el teléfono.	43 (16 %)	Papá saca su teléfono, lo sostiene en la mano izquierda, a la altura de la mesa, lo mira. Mamá le habla al niño, que la mira.
Niño coloca atención a su alrededor.	37 (13.8 %)	Mamá saca su teléfono del bolso, lo mira por debajo de la mesa. Niño mira a los lados.
Niño coloca atención en un objeto/en sí mismo.	32 (11.9 %)	Ella mira el teléfono, lo baja al nivel de la mesa. Niño toma nuevamente el juguete y lo mueve sobre la mesa. Mamá mira el teléfono y lo toca, escribe.
Niño intenta interactuar con el cuidador que usa el teléfono.	16 (5.9 %)	Mamá vuelve a mirar el teléfono y escribe. Niña se acerca a ella y la abraza por el cuello, le dice algo. Mamá no le responde, sigue escribiendo en el teléfono.
Niño coloca su atención en el cuidador que usa el teléfono pero no intenta interactuar.	7 (2.6 %)	Mamá saca del bolso una libreta y un lapicero. Escribe cosas ahí mientras mira el teléfono. La niña la mira en silencio.
Niño se acerca a mirar qué hace el adulto con el teléfono.	7 (2.6 %)	Hermana también mira el teléfono, lo tiene debajo de la mesa. Niño se acerca hacia su hermana y mira hacia el teléfono que ella tiene.

Categoría	Frecuencia (%)	Ejemplo
<i>Uso conjunto</i> (n = 27, 10.03 %)		
Uso conjunto con interacción	21 (7.8 %)	Mamá baja el teléfono al nivel de la mesa y le dice al niño que le va a tomar una foto. Él la mira y sonrío.
Uso conjunto sin interacción	6 (2.2 %)	Niña se pone de pie y va al sillón, se sienta al lado de su hermana y miran el teléfono juntas.
<i>Uso individual del niño</i> (n = 16, 5.94 %)		
Cuidador interactúa con otra persona.	6 (2.2 %)	El niño toma el teléfono, lo coloca sobre la mesa y lo mira. Niña se pone de pie, mamá le dice algo y la niña se vuelve a sentar.
Cuidador coloca atención a su alrededor.	5 (1.9 %)	Mamá le devuelve el teléfono a la niña, que se sienta y lo sigue viendo, de forma horizontal. Hermana y mamá miran a los lados.
Cuidador utiliza otro teléfono.	3 (1.1 %)	Mamá saca un teléfono y lo toca. Niña sigue mirando el teléfono.
Cuidador coloca su atención en el niño.	2 (0.7 %)	Mamá le da el teléfono. Niña lo toma con la mano derecha, lo toca y se lo lleva al oído. Mamá se lo quita y lo pone sobre la mesa.

Nota: N = 269 (N representa la cantidad total de eventos)

## Discusión

El propósito del Estudio 1 fue explorar las interacciones que ocurrían entre cuidadores y niños cuando alguno hacía uso del teléfono en un espacio público de comidas. Los hallazgos indican que los niños rara vez utilizaron los dispositivos en este contexto, mientras que los cuidadores mostraron un uso más frecuente. Además, cuando la persona cuidadora hizo uso del dispositivo, los niños frecuentemente realizaron acciones que no implicaban interactuar con ella (por ejemplo, comer). Algunos eventos de uso conjunto fueron identificados, principalmente con interacción. Sin embargo, prevaleció el uso individual por parte del cuidador, que se alternó con un uso conjunto como el previamente identificado en la literatura, según el cual el cuidador comparte con el niño para tomar fotos, hacer videos o ver

fotos juntos (Wu et al., 2014). Si bien este uso conjunto con interacción permite un espacio de intercambio entre participantes, dista del recomendado, en el que se busca que el niño sea quien manipule el dispositivo con la guía del cuidador (Lerner y Barr, 2015; Strouse et al., 2013). Sin embargo, debe considerarse que las observaciones tomaron lugar en un contexto público, el cual podría diferir del contexto del hogar.

Los niños se encontraron presentes en todos los momentos en los que sus cuidadores hicieron uso del dispositivo. Aunque ellos mismos no estuvieran utilizando el dispositivo y se encontraran en un lugar en el que podían tener experiencias más allá de las pantallas, compartían con cuidadores que se encontraban constantemente centrando su atención en los dispositivos. Por tanto, los resultados aquí expuestos brindan evidencia



de tecnoferencia en el contexto de cuidado parental (McDaniel y Radesky, 2018). Igualmente, concuerdan con hallazgos previos al indicar que la responsividad de los cuidadores frente a los intentos de interacción de los niños se vio comprometida, dada su atención en el dispositivo (Elias et al., 2021; Radesky et al., 2014 y Vanden Abeele et al., 2020). La tecnoferencia en los cuidadores no se vio seguida por conductas disruptivas por parte de los niños que pudieran molestar o afectar a la persona cuidadora (para resultados similares, ver Vanden Abeele et al., 2020). Este resultado dista de otros hallazgos derivados de la observación en contextos de cuidado parental parecidos en Estados Unidos (Elias et al., 2021; Radesky et al., 2014) e Israel (Elias et al., 2021), en los que los niños insistieron en sus intentos de interacción y los cuidadores respondieron con enojo y un tono de voz alto.

## Estudio 2

### Método

#### *Participantes*

La muestra fue de tipo no probabilística e incluyó a 161 familias de niños con edades entre 13 (1 año y 1 mes) y 71 meses (5 años y 11 meses) ( $M = 3.66$  meses,  $DE = 15.46$  meses), que según reporte parental no presentaban ningún diagnóstico de dificultades del desarrollo. El 87 % de la muestra completó la versión en línea del instrumento ( $n = 140$ ), el cual fue distribuido por medio de redes sociales. El 13 % restante completó versiones impresas del cuestionario en jardines infantiles ( $n = 21$ ). En la mayoría de los casos (91.1 %) fue la madre del niño quien completó el cuestionario, en otros casos el padre (5 %), ambos (3 %) o un abuelo (1.2 %). Del total de familias participantes, 60 (37.3 %) llenaron el cuestionario para una niña, 78 (48.4 %) para un niño y en 23 casos (14.3 %) no se indicó el sexo del menor de edad. En la muestra, 130 padres (80.7 %) reportaron contar con estu-

dios universitarios, 20 (12.5 %) con educación secundaria y 11 (6.8 %) entre ningún grado y educación primaria. Algunos cuestionarios presentaron valores perdidos, por lo que las frecuencias varían según los resultados.

#### *Procedimiento e instrumento*

La recolección de datos se realizó en el 2019, luego de obtener la aprobación del Comité Ético de la Universidad de Costa Rica. Se desarrolló un cuestionario anónimo de autorreporte que incluyó cuatro secciones y que fue sometido a seis entrevistas cognitivas con cuidadores de niños en el rango de edad de interés para asegurar su idoneidad. En su primera sección, el instrumento incluyó el consentimiento informado y preguntas sobre información sociodemográfica del cuidador (*i. e.*, edad, nivel educativo, relación con el niño, tenencia de dispositivos móviles) y del niño (*i. e.*, sexo y edad).

Se elaboró una versión digital y una versión impresa del cuestionario. La versión digital se distribuyó por medio de redes sociales y se invitó a padres con hijos del rango de edad de interés a responder el instrumento. En el caso de la versión impresa, se solicitó el apoyo de jardines infantiles para invitar a padres de los niños a responder el instrumento.

#### **Duración, contexto y contenido consumido de los dispositivos.**

Se retomaron ítems previamente formulados por Carmiol et al. (2022) que solicitaban al participante brindar información sobre: (a) la duración de uso de los dispositivos por parte de los niños los días entre semana y los fines de semana (por ejemplo, “Piense en un día entre semana; ¿cuántos minutos al día utilizó su hijo o hija el celular o la tableta?”) y por parte de los cuidadores cuando se encontraban solos y en el tiempo de cuidado parental (por ejemplo, “Piense en un día fin de semana; ¿cuántos minutos al día utilizó usted un celular y/o una tableta mientras estuvo a cargo del cuidado de su hijo o

hija?"); (b) características del contexto de uso como: si los niños utilizaban los dispositivos acompañados (por ejemplo, "Su hijo utiliza el celular y/o la tableta acompañado"), si los cuidadores le daban el dispositivo a los niños como entretenimiento para ellos realizar otras actividades (por ejemplo, "Suele dar el celular y/o la tableta a su hijo o hija con el fin de entretenerlo/a mientras usted realiza otras actividades"), usos de los dispositivos por parte de los cuidadores en el tiempo de cuidado (por ejemplo, "Cuando usted se encuentra a cargo del cuidado de su hijo o hija, ¿con qué frecuencia utiliza usted el celular o la tableta para los siguientes propósitos?"), acciones de los niños cuando sus cuidadores hacen uso de los dispositivos (por ejemplo, "Cuando usted utiliza el celular o la tableta individualmente en un espacio en el que se encuentra su hijo o hija, ¿qué suele hacer su hijo o hija?") y (c) el consumo de contenidos específicos sobre aplicaciones, categorías de videos y categorías de videojuegos (por ejemplo, "¿Qué tanto utiliza su hijo las siguientes aplicaciones o páginas de internet?", seguido por un listado de aplicaciones). Los participantes brindaron sus respuestas a partir de una escala Likert de 5 puntos (1 = *nunca* a 5 = *siempre*).

#### **Actitudes parentales hacia la tecnología.**

Se incluyó la escala de actitudes de Lauricella et al. (2015) para que los cuidadores indicaran si consideraban que los dispositivos móviles afectaban positiva o negativamente el desarrollo infantil (por ejemplo, "Indique cuál considera usted es el efecto que puede tener el uso de los dispositivos móviles en los siguientes aspectos del desarrollo de niños de la edad de su hijo: habilidades de lectura, habilidades de lenguaje, habilidades matemáticas"). Los participantes brindaron sus respuestas a partir de una escala Likert de 5 puntos (1 = *muy negativo* a 5 = *muy positivo*). Análisis de consistencia indicaron niveles aceptables para esta escala en la muestra estudiada ( $\alpha = .88$ ).

#### **Mediación parental.**

Se utilizó la escala de Nimrod et al. (2019) para consultar a los participantes sobre la frecuencia de uso de distintas estrategias de mediación tecnológica: mediación de supervisión (por ejemplo, "Mantenerse en la misma habitación y tener un ojo en la pantalla cuando su hijo/a está observando cualquier tipo de contenido"), mediación restrictiva (por ejemplo, "Especificar cuánto y por cuánto tiempo su hijo/a puede ver películas, videos y programas"), mediación de uso conjunto (por ejemplo, "Mirar algo con su hijo/a en una pantalla, que él/ella quiere ver con usted") y mediación instructiva (por ejemplo, "Hablar con su hijo/a sobre películas, videos y programas de televisión en general"). Esta escala incluye una subescala sobre mediación cuando el uso del dispositivo es interactivo (por ejemplo, juegos y aplicaciones) y otra que evalúa el uso no interactivo (por ejemplo, videos, series, películas). Los participantes brindaron sus respuestas a partir de una escala Likert de 5 puntos (1 = *nunca* a 5 = *siempre*). La evaluación de la consistencia indicó niveles aceptables, tanto para la subescala de mediación interactiva ( $\alpha = .81$ ) como para la no interactiva ( $\alpha = .93$ ).

#### **Resultados**

##### ***Tenencia de teléfonos móviles y tabletas en el hogar***

El rango de la cantidad de teléfonos móviles en el hogar fue entre 1 y 10 ( $N = 161$ ,  $M = 2.67$ ,  $DE = 1.32$ ). El 59 % de las personas participantes reportó tener solamente dos teléfonos móviles en el hogar. En el caso de las tabletas, el rango fue de 0 a 4 ( $N = 161$ ,  $M = .96$ ,  $DE = .86$ ). El 46.6 % de la muestra indicó tener una tableta, mientras que el 31.1 % indicó no tener ninguna.

**Duración y contexto de uso de los dispositivos**

No hubo variaciones importantes en cuanto a la duración del uso de los dispositivos por parte de los niños entre semana y fines de semana. Los cuidadores reportaron que sus hijos utilizaban los dispositivos móviles un promedio de 75.43 minutos diarios entre semana (N = 161, DE = 73.68) y 80.49 minutos diarios los fines de semana (N = 161, DE = 93.50). Los cuidadores reportaron utilizar el dispositivo un promedio de 207 minutos diarios entre semana (N = 160, DE = 116.02) y un promedio de 164.25 minutos diarios los fines de semana (N = 160, DE = 118.54). Al consultarles por la duración de su uso durante el tiempo de cuidado parental, se obtuvo una media de 93.88 minutos diarios

entre semana (N = 161, DE = 104) y 90.77 minutos diarios los fines de semana (N = 160, DE = 99.11). Como se observa, la duración reportada presentó una alta variabilidad.

La Tabla 2 describe las correlaciones entre la duración de uso diario en minutos por parte de los niños durante la semana y los fines de semana y la duración de uso diario en minutos de los cuidadores, durante el día y en los tiempos de cuidado parental, tanto entre semana como fines de semana. Además, a mayor edad de los niños, mayor es su tiempo de uso, tanto entre semana ( $r = .275, p < .01$ ) como los fines de semana ( $r = .282, p < .01$ ). A mayor cantidad de teléfonos en el hogar, mayor es la duración del uso de los niños entre semana ( $r = .280, p < .01$ ) y los fines de semana ( $r = .193, p < .05$ ).

**Tabla 2.**

*Estudio 2. Coeficientes de correlación de Pearson entre los tipos de duración de uso de dispositivos móviles reportados para cuidadores y niños*

	Duración niños/as entre semana	Duración niños/as fines de semana
Duración cuidadores entre semana	.414**	.424**
Duración cuidadores tiempo de cuidado entre semana	.328**	.360**
Duración cuidadores fines de semana	.306**	.451**
Duración cuidadores tiempo de cuidado fines de semana	.359**	.541**

Notas. N = 161. \*\*  $p < .01$

Con respecto al contexto de uso, el 47.2 % de los cuidadores indicó que sus hijos siempre utilizaban el teléfono móvil acompañados, mientras que 29.2 % indicó que casi siempre. El 42.9 % de los cuidadores indicó a veces brindar el teléfono o la tableta a su hijo con el fin de entretenerlo para poder realizar otra actividad, mientras que el 24.8 % reportó hacerlo casi nunca (N = 161, M = 2.82, DE = 1.02). Los cuidadores reportaron que cuando brindan a sus hijos dispositivos móviles como entretenimiento, ellos realizan tareas domésticas (41.4 %), trabajo formal (11.9 %) y nece-

sidades individuales como comer, ir al baño o bañarse (11 %).

La Tabla 3 muestra los resultados del uso del teléfono y la tableta por parte de los cuidadores en el tiempo de cuidado parental y las acciones que reportaron llevar a cabo los niños en esos momentos. Durante el tiempo de cuidado parental, cuidadores utilizan los dispositivos para tomar fotografías y videos, usar redes sociales y participar en chats por motivos laborales. Mientras tanto, se reportó que la mayoría de las veces los niños juegan en solitario con algún juguete u objeto o

duermen, mientras que en pocas ocasiones se encuentran utilizando otro dispositivo. Además, se encontró que a mayor edad de los niños ( $r = .305$ ,  $p < .01$ ) y mayor cantidad

de teléfonos en el hogar ( $r = .283$ ,  $p < .01$ ), más utilizan un dispositivo cuando la persona cuidadora también lo hace.

**Tabla 3.**

*Estudio 2. Uso de dispositivos en los cuidadores cuando se encuentran a cargo de sus hijos y las acciones de los niños en esos momentos*

<b>Tipo de uso</b>	<b>M</b>	<b>DE</b>
<i>Usos de cuidadores</i>		
Tomar fotos y videos	3.26	.99
Usar redes sociales	3.24	1.00
Chatear por motivos de trabajo	3.00	1.06
Chatear por motivos sociales	2.95	.88
Buscar información en internet	2.88	.99
Responder correos electrónicos	2.32	.99
Realizar llamadas del trabajo	2.28	1.05
Ver YouTube	2.18	.95
Realizar llamadas sociales	2.09	.92
<i>Acciones de niños</i>		
Jugar en solitario con un objeto	3.56	.98
Dormir	3.29	1.12
Mirar la televisión	3.05	.99
Jugar o conversar con una persona adulta	3.03	1.00
Intentar observar lo que la persona cuidadora realiza en el dispositivo	2.87	1.12
Jugar o conversar con otro niño	2.83	1.16
Comer	2.62	1.17
Utilizar otro dispositivo	1.90	1.06

Nota. N = 161.

Los resultados también indicaron que las aplicaciones y páginas más utilizadas por los niños son YouTube ( $M = 3.60$ ,  $DE = 1.14$ ) y aplicaciones infantiles educativas ( $M = 3.13$ ,  $DE = 1.5$ ). Sin embargo, los niños utilizan significativamente más los videojuegos ( $M = 3.00$ ,  $DE = 1.41$ ) y las aplicaciones infantiles

de entretenimiento ( $M = 2.27$ ,  $DE = 1.14$ ) que las niñas ( $M = 2.30$ ,  $DE = 1.16$  y  $M = 1.75$ ,  $DE = 0.89$  respectivamente),  $t(135) = -3.09$ ,  $p < .01$  y  $t(135) = -2.91$ ,  $p < .01$  respectivamente. Para la categoría de videojuegos, se identificó que los más utilizados son los educativos ( $M = 3.27$ ,  $DE = 1.34$ ), los de rompecabezas ( $M =$

2.36, DE = 1.26) y los juegos de palabras (M = 2.23, DE = 1.14), mientras que las categorías de videojuegos a las que menos acceden son las de acción (M = 1.48, DE = 1.02) y deporte (M = 1.55, DE = 0.93). Respecto a la categoría de videos, se identificó que los más observados son los programas de televisión infantil educativos (M = 3.58, DE = 1.10) y los dibujos animados musicales (M = 3.27, DE = 1.11). También se encontró que los niños utilizan significativamente más los videojuegos de acción (M = 1.74, DE = 1.20), aventura (M = 2.44, DE = 1.38) y carreras (M = 2.31, DE = 1.29) que las niñas (M = 1.20, DE = 0.71; M = 1.68, DE = 1.06 y M = 1.38, DE = 0.92, respectivamente),  $t(134) = -3.03$ ,  $p < .01$ ;  $t(135) = -3.51$ ,  $p < .01$  y  $t(135) = -4.71$ ,  $p < .01$  respectivamente.

### ***Actitudes parentales hacia la tecnología***

Según los cuidadores, la actividad física (M = 1.72, DE = 1.07) y el sueño (M = 2.09, DE = .96) son los dos aspectos más afectados negativamente por el uso infantil de dispositivos, mientras que las habilidades matemáticas (M = 3.36, DE = 1.04) y de lenguaje (M = 3.44, DE = 1.13) son los más afectados positivamente. El promedio total de la escala fue de 2.68 (parcialmente negativo) (N = 161, DE = .80). Además, el puntaje promedio en la escala de actitudes parentales hacia las tecnologías correlacionó de forma negativa y significativa con el nivel educativo de los cuidadores ( $r = -.285$ ,  $p < .01$ ), ya que a mayor nivel educativo de la persona cuidadora, su percepción sobre los efectos de las tecnologías en el desarrollo infantil fue más negativa.

### ***Mediación parental de la tecnología***

En la subescala del uso interactivo (N = 137), la mediación de tipo restrictiva (M = 4.14, DE = 1.14) y la supervisión (M = 4.1, DE = 1.11) fueron las más utilizadas, en comparación con la mediación instructiva (M = 3.93, DE = 1.19) y el uso conjunto (M = 3.62, DE =

1.14), que fue la menos utilizada. En la subescala de uso no interactivo (N = 152), la mediación de tipo restrictiva (M = 4.13, DE = 1.07) y la supervisión (M = 4.27, DE = .90) fueron las más utilizadas, en comparación con la mediación instructiva (M = 3.98, DE = 1.14) y el uso conjunto (M = 3.82, DE = 1.07).

## **Discusión**

El propósito del Estudio 2 fue describir el uso de los dispositivos móviles en hogares con niños preescolares. Los resultados indicaron que la duración reportada de uso de los dispositivos en los niños es similar entre semana y los fines de semana, y ronda los 80 minutos diarios. Este tiempo es similar al reportado en investigaciones previas que integran la televisión en el cálculo del tiempo de uso de pantallas (Hosokawa y Katsura, 2018; Lauricella et al., 2015; Määttä et al., 2017; Nimrod et al., 2019), por lo que surge la pregunta de si la duración de uso de dispositivos móviles en la muestra estudiada fue mayor a la reportada previamente, o si el uso de dispositivos móviles está reemplazando actualmente al uso de otro tipo de pantallas (*i. e.*, la televisión).

Consistente con evidencia previa, YouTube y las aplicaciones infantiles educativas fueron los contenidos reportados como más utilizados por los niños (Altun, 2019; Aral y Doğan Keskin, 2018; Hosokawa y Katsura, 2018; Pham y Lim, 2019). Además, se observó que el reporte de uso de videojuegos con contenido educativo fue mayor que el de uso de juegos de acción y deporte. Esto es concordante con las actitudes parentales observadas hacia la tecnología, en tanto los cuidadores consideraron que el uso infantil de dispositivos móviles promueve el desarrollo de habilidades matemáticas, de lenguaje y de lectura (Pham y Lim, 2019; Seo y Lee, 2017).

El efecto positivo del uso de los dispositivos en el desarrollo infantil es más probable cuando hay acompañamiento parental (Hsin et al., 2014). A primera vista, los hallazgos del Estudio 2 resultan alentadores, pues los

cuidadores indicaron que usualmente acompañan a sus hijos mientras utilizan los dispositivos. Encontrarse en la misma habitación mientras el niño utiliza el teléfono o la tableta ofrece la oportunidad de brindarle un andamiaje positivo que permita la conversación sobre los contenidos, en la que la persona cuidadora pueda realizar preguntas sobre el contenido, o bien relacionarlo con la cotidianidad del niño, y de esta forma guiarlo para que comprenda el conocimiento nuevo al que está siendo expuesto (Carmiol et al., 2022; Lerner y Barr, 2015). Sin embargo, los resultados aquí expuestos también indicaron que los tipos de mediación parental más utilizados fueron la supervisión y la mediación restrictiva, que requieren acompañar al niño en la habitación, pero se orientan a controlar lo que se está consumiendo (Altun, 2019; Nimrod et al., 2019; Seo y Lee, 2017). Dado que el andamiaje parental durante las conversaciones promueve el desarrollo cognitivo y lingüístico (Carmiol y Sparks, 2014), es importante que futuras investigaciones profundicen en el análisis de las conversaciones que ocurren durante el uso infantil de dispositivos móviles.

## Discusión general

La discusión sobre el uso de las tecnologías móviles y sus efectos en el desarrollo infantil ha originado diversos debates. Algunos proponen la necesidad de prohibir el uso de la tecnología en edades tempranas y limitar su exposición a tiempos específicos (Academia Americana de Pediatría, 2016). Otros sugieren que un uso con intencionalidad y direccionado a la promoción del aprendizaje infantil resulta beneficioso (Lerner y Barr, 2015). Igualmente, algunos plantean que el uso de los dispositivos por parte de los cuidadores durante el cuidado parental debe prevenirse para evitar la tecnofrencia (Radesky et al., 2014; Vanden Abeele et al., 2020). Un primer paso para resolver estos debates es conocer cómo son utilizados los dispositivos móviles por los niños y sus cuidadores. Esto es importante en el contexto

latinoamericano, ya que existe evidencia sobre el uso de tecnología en niños mayores y adolescentes y sobre el rol de la mediación parental en dicho uso (Moreno Carmona et al., 2021), pero poco se conoce sobre lo que ocurre en edades tempranas. El presente estudio atendió este vacío.

Los resultados del Estudio 1 indicaron que en las áreas de comida de centros comerciales los niños no utilizan frecuentemente los dispositivos. Sin embargo, sus cuidadores sí. Mientras hacen uso de estos, los niños suelen realizar otras actividades, que no involucran a sus cuidadores. Cuando ocurre el uso conjunto, este consiste principalmente en tomar fotos, videos u observar algo juntos. Basándose en el reporte de cuidadores, el Estudio 2 evidenció además que los niños en la muestra estudiada utilizan los dispositivos en el hogar y los cuidadores buscan promover su uso con fines educativos, a partir de la priorización de contenidos educativos y brindando acompañamiento, el cual es entendido como mantenerse en la misma habitación. Además, también se observó una preferencia por la mediación parental de tipo restrictiva y de supervisión, en lugar de una mediación instructiva o una mediación parental de uso conjunto. Es decir, si bien se reporta un uso conjunto, la persona cuidadora suele facilitar el dispositivo al niño y su participación consiste en la mayoría de los casos en limitar los contenidos a los que puede acceder, observando ocasionalmente lo que el niño hace.

Los resultados de esta investigación evidencian que las tecnologías móviles son parte de la cotidianidad desde edades tempranas. Esto concuerda con el amplio acceso a la tecnología en Costa Rica (MICCIT, 2016). Resulta fundamental problematizar en torno al rol que tienen estos dispositivos en las vivencias cotidianas de los niños, no solamente a partir del estudio del uso que realizan, sino también haciendo énfasis en un rol consciente y responsable por parte de los cuidadores durante los espacios de cuidado parental. A diferencia de evidencia previa (Blackman, 2015; McDaniel y Radesky, 2018), recolectada en situaciones de cuidado parental

similares (*i. e.*, restaurantes de comida rápida) pero en contextos culturales distintos, los resultados observacionales del presente estudio no mostraron comportamientos y emociones negativas en los niños cuando sus cuidadores prestaban atención a los dispositivos y no reaccionaban a sus intentos de interacción. Esto podría explicarse por diferencias interculturales en los estilos de crianza, pues la crianza costarricense se ha caracterizado previamente como una actividad co-ocurrente, en la que la madre usualmente está a cargo del niño a la vez que realiza otras actividades que coinciden en un mismo espacio y tiempo (Rosabal-Coto, 2012). Las prácticas de crianza podrían ser más exclusivas en esos otros contextos culturales y esto podría estar explicando las posibles diferencias. Por tanto, surge la necesidad de abordajes interculturales de esta temática, que brinden respuestas más definitivas a las diferencias que parecen existir en las reacciones de los niños ante la falta de respuesta de sus cuidadores cuando estos utilizan los dispositivos.

Los resultados de la presente investigación presentan algunas limitaciones. La observación no participante del Estudio 1 no permitió conocer información sociodemográfica de los participantes. Investigaciones futuras podrían considerar el uso de herramientas tecnológicas como LENA (Gilkerson et al., 2017) que permitan acceder al ambiente de cuidado parental natural y brindar información detallada sobre las interacciones familiares. Además, el acceso a cuidadores con un nivel educativo bajo o medio fue limitado en el Estudio 2, lo cual compromete la validez externa de los resultados hallados. Se espera que futuros estudios puedan abordar contextos socioeconómicos diversos, incluyendo a los países latinoamericanos.

## Referencias

Altun, D. (2019). An investigation of preschool children's digital footprints and screen times, and of parents' shareenting and digital parenting roles. *International Journal of Eurasia Social*

- Sciences*, 10, 76-97. <http://www.ijoess.com/DergiDetay.aspx?ID=2468&Detay=Ozet>
- Academia Americana de Pediatría. (2016). Media and young minds. *Pediatrics*, 138(5), e20162591. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2591>
- Aral, N. y Doğan Keskin, A. (2018). Examining 0-6 year olds' use of technological devices from parents' points of view. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 5(2). <https://doi.org/10.15805/addicta.2018.5.2.0054>
- Blackman, A. (2015). *Screen time for parents and caregivers: Parental screen distraction and parenting perceptions and beliefs*. (Tesis doctoral). Facultad de Psicología, Pace University, New York City. <https://search.proquest.com/docview/1749873055?pq-origsite=gscholar>
- Carmioli, A. y Sparks, A. (2014). Narrative development across cultural contexts: Finding the paradigmatic in parent-child reminiscing. En D. Matthews (Ed.), *Pragmatic Development in First Language Acquisition* (pp. 279-293). Amsterdam: John Benjamins.
- Carmioli, A. M., Pérez-Sánchez, R., Mata Calderón, A. y Molina Mesén, I. (2022). Andamiaje parental durante el visionado televisivo conjunto en madres costarricenses y sus hijos preescolares. *Psykhé*, 31(1). <https://doi.org/10.7764/psykhe.2019.21703>
- Creswell, J. (2013). *Qualitative inquiry y research design* (3era edición). Los Ángeles, Estados Unidos: SAGE.
- Cristia, A., Dupoux, E., Gurven, M. y Stieglitz, J. (2019). Child-directed speech is infrequent in a forager-farmer population: a time allocation study. *Child Development*, 90(3), 759-773. <https://doi.org/10.1111/cdev.12974>
- Elias, N., Lemish, D., Dalyot, S. y Floegel, D. (2021). "Where are you?" An observational exploration of parental technofence in public places in the US and Israel. *Journal of Children and Media*, 15(3), 376-388. <https://doi.org/10.1080/17482798.2020.1815228>
- Gilkerson, J., Richards, J. A., Warren, S. F., Montgomery, J. K., Greenwood, C. R., Kimbrough Oller, D., ... Paul, T. D. (2017). Mapping the

- early language environment using all-day recordings and automated analysis. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 26(2), 248-265. [https://doi.org/10.1044/2016\\_AJSLP-15-0169](https://doi.org/10.1044/2016_AJSLP-15-0169)
- Goncalves, W. S. F., Byrne, R., Viana, M. T. y Trost, S. G. (2019). Parental influences on screen time and weight status among preschool children from Brazil: A cross-sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 16(1), 27. <https://doi.org/10.1186/s12966-019-0788-3>
- Hosokawa, R. y Katsura, T. (2018). Association between mobile technology use and child adjustment in early elementary school age. *PLOS ONE*, 13(7), e0199959. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0199959>
- Hsin, C. T., Li, M. C. y Tsai, C. C. (2014). The influence of young children's use of technology on their learning: A review. *Educational Technology y Society*, 17(4), 85-99. <https://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.17.4.85>
- Lauricella, A. R., Barr, R. y Calvert, S. L. (2014). Parent-child interactions during traditional and computer storybook reading for children's comprehension: Implications for electronic storybook design. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 2(1), 17-25. <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2014.07.001>
- Lauricella, A. R., Wartella, E. y Rideout, V. J. (2015). Young children's screen time: The complex role of parent and child factors. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 36, 11-17. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2014.12.001>
- Lerner, C. y Barr, R. (2015). Screen Sense: Setting the record straight-research-based guidelines for screen use for children under 3 years old. *ZERO TO THREE*, 35(4), 1-10. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1125470>
- Linebarger, D. L., Barr, R., Lapierre, M. A. y Piotrowski, J. T. (2014). Associations between parenting, media use, cumulative risk, and children's executive functioning. *Journal of Developmental y Behavioral Pediatrics*, 35(6), 367-377. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000069>
- Määttä, S., Kaukonen, R., Vepsäläinen, H., Lehto, E., Ylönen, A., Ray, C., ... Roos, E. (2017). The mediating role of the home environment in relation to parental educational level and preschool children's screen time: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 17(1), 688. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4694-9>
- McDaniel, B. T. y Radesky, J. S. (2018). Technology: Parent distraction with technology and associations with child behavior problems. *Child Development*, 89(1), 100-109. <https://doi.org/10.1111/cdev.12822>
- MICCIT. (2016). *Acceso y uso de los servicios de telecomunicaciones en Costa Rica 2015*. [http://www.conicit.go.cr/prensa/boletincyt/boletines\\_cyt/bol\\_170/Telecomunicaciones-CR-15.pdf](http://www.conicit.go.cr/prensa/boletincyt/boletines_cyt/bol_170/Telecomunicaciones-CR-15.pdf)
- Moreno Carmona, N. D., Marín Cortés, A. F., Cano Bedoya, V. H., Sanabria González, J. A., Jaramillo Suárez, A. M. y Ossa Ossa, J. C. (2021). Mediaciones parentales y uso de internet por niños, niñas y adolescentes colombianos. *Interdisciplinaria Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 38(2), 275-290. <https://doi.org/10.16888/interd.2021.38.2.18>
- Nimrod, G., Elias, N. y Lemish, D. (2019). Measuring mediation of children's media use. *International Journal of Communication*, 13, 342-358. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/10237>
- Pacheco, M. y Osorno, G. Y. (2021). Incidencia de competencias parentales en el desarrollo de habilidades sociales en hijos únicos. *Interdisciplinaria, Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 38(1), 101-116. <https://doi.org/10.16888/interd.2021.38.1.7>
- Pérez, R. (2019). Niños, niñas y adolescentes en Internet. Informe Primera Encuesta Kids Online Costa Rica Abril 2019. *Fundación Paniamor*. <http://www.iip.ucr.ac.cr/es/publicaciones/publicacion-de-investigador/informe-primera-encuesta-kids-online-costa-rica-abril>
- Pham, B. y Lim, S. S. (2019). Vietnamese pre-schoolers' tablet use and early childhood learning: An ecological investigation. *Journal of Children and Media*, 13(3), 241-259. <https://doi.org/10.1080/17513758.2019.1644444>



- doi.org/10.1080/17482798.2019.1613247
- Radesky, J. S., Kistin, C. J., Zuckerman, B., Nitzberg, K., Gross, J., Kaplan-Sanoff, M., ... Silverstein, M. (2014). Patterns of mobile device use by caregivers and children during meals in fast food restaurants. *Pediatrics*, *133*(4), e843-e849. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-3703>
- Rosabal-Coto, M. (2012). Creencias y prácticas de crianza: El estudio del parentaje en el contexto costarricense. *Revista Costarricense de Psicología*, *31*(1-2), 65-100.
- Rosabal-Coto, M., Pérez, R. y Ruiz-Sánchez, A. (2019). *Motives for smartphone use in 0-3 year old children and mediation by parents in a Costa Rican Sample*. Presentado en Building Bridges among diversity [Symposium]. International Association for Cross-Cultural Psychology. V Latin American Regional Conference, San José, Costa Rica.
- Seo, H. y Lee, C. (2017). Emotion matters: What happens between young children and parents in a touch screen world. *International Journal of Communication*, *11*, 561-580. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/4233>
- Smeets, D. J. H. y Bus, A. G. (2015). The interactive animated e-book as a word learning device for kindergartners. *Applied Psycholinguistics*, *36*(4), 899-920. <https://doi.org/10.1017/S0142716413000556>
- Strouse, G. A., O'Doherty, K. y Troseth, G. L. (2013). Effective coviewing: Preschoolers' learning from video after a dialogic questioning intervention. *Developmental Psychology*, *49*(12), 2368-2382. <https://doi.org/10.1037/a0032463>
- Strouse, G. A. y Troseth, G. L. (2014). Supporting toddlers' transfer of word learning from video. *Cognitive Development*, *30*, 47-64. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2014.01.002>
- Vanden Abeele, M. M. P., Abels, M. y Hendrickson, A. T. (2020). Are parents less responsive to young children when they are on their phones? A systematic naturalistic observation study. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *23*(6), 363-370. <https://doi.org/10.1089/cyber.2019.0472>
- Wu, C. S., Fowler, C., Lam, W. Y., Wong, H., Wong, C. H. y Yuen Loke, A. (2014). Parenting approaches and digital technology use of preschool age children in a Chinese community. *Italian Journal of Pediatrics*, *40*(1), 44. <https://doi.org/10.1186/1824-7288-40-44>
- Xiang, M., Zhang, Z. y Kuwahara, K. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on children and adolescents' lifestyle behavior larger than expected. *Progress in Cardiovascular Diseases*, *63*(4), 531-532. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.04.013>

Recibido: 13 de septiembre de 2021

Aceptado: 5 de julio de 2022

