



Descargo de responsabilidad: las opiniones expresadas en los manuscritos son responsabilidad exclusiva de los autores. No necesariamente reflejan las opiniones de la editorial ni la de sus miembros.

# Dispositivos móviles uso y consecuencias a nivel neurofisiológico, emocional y conductual

*Mobile devices use and consequences at a neurophysiological, emotional and behavioral level*

**Recibido:** 27/03/2022  
**Aceptado:** 23/06/2022  
**Publicado:** 16/07/2022

**Julissa Mariela de León Rivas**  
Maestría en Neurociencias con énfasis en Neurocognición  
Universidad San Carlos de Guatemala  
jumy97@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3519-3749>

## Referencia

De León Rivas, J. M. (2022) Dispositivos móviles uso y consecuencias a nivel neurofisiológico, emocional y conductual. Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunzac, 2(2), 259–266.  
DOI: <https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v2i2.53>

## Resumen

**OBJETIVO:** identificar las consecuencias neuropsicológicas emocionales y conductuales por el uso de dispositivos digitales. **MÉTODO:** construcción teórica a partir de revisión bibliográfica. **RESULTADOS:** la familia en relación al apego se encuentran en constante distracción en los dispositivos móviles tanto padres como hijos, esta conducta podría estar relacionada con daños a largo plazo en el cerebro en formación de los infantes al igual que en el cerebro adolescente, incrementando los sentimientos de abandono y soledad debido a la carencia de las expresiones de afecto que se necesitan para establecer un apego saludable. **CONCLUSIÓN:** La calidad de la interacción entre padres e hijos se ve afectada si estos se encuentran distraídos en los dispositivos electrónicos aumentando esta conducta los índices de uso inadecuado de los teléfonos inteligentes, internet, adicción a los dispositivos, ansiedad y depresión.

## Palabras clave

paternidad, infancia, depresión, ansiedad, celulares

## Abstract

**OBJECTIVE:** to identify the emotional and behavioral neuropsychological consequences of the use of digital devices  
**METHOD:** theoretical construction based on bibliographic review. **RESULTS:** the family in relation to attachment is constantly distracted by mobile devices, both parents and children, this behavior could be linked to long-term damage to the developing brain of infants as well as the adolescent brain, increasing feelings of abandonment and loneliness due to a lack of expressions of affection needed to establish healthy attachment. **CONCLUSION:** The quality of the interaction between parents and children is affected if they are distracted by electronic devices, this behavior increases the rates of inappropriate use of smartphones, the Internet, addiction to devices, anxiety and depression.

## Keywords

paternity, childhood, depression, anxiety, cell phones

## Introducción

Nunca el mundo había estado más conectado en la historia de la humanidad como lo está al momento gracias a la tecnología y los dispositivos electrónicos, pero al mismo tiempo nunca en la historia había existido una brecha tan grande en la comunicación dentro del hogar llevándonos la tecnología a aumentar las cifras de ansiedad, depresión, sentimientos de abandono, soledad y negligencia parental.

Estamos entrando en una era en la que nos estamos enfrentando a las primeras generaciones que han crecido absorbidos por la tecnología dentro y fuera del hogar, pero hay muy poca información que nos pueda proporcionar evidencia científica que nos dé respuestas acerca de lo que está pasando dentro de la familia y las relaciones que esta establece las cuales son fundamentales para tener una sociedad sana y equilibrada.

La neurociencia y los recientes estudios que se están haciendo acerca del tema nos están llevando a tener un panorama un poco más claro acerca de lo que está pasando a nivel neurológico y esto nos da una pauta para darle una respuesta a lo que como sociedad estamos presenciando a nivel emocional y conductual.

Para la realización de este ensayo se revisaron estudios que muestran el posible impacto que puede traer a nivel emocional y neurofisiológico en el cerebro en formación de los niños en sus primeros años de vida por el uso excesivo de dispositivos electrónicos dentro del hogar (McDaniel, B.T. 2021) de la misma forma las consecuencias que trae en la adolescencia y la edad adulta.

El uso problemático de internet y los dispositivos celulares se ve altamente correlacionado con el uso excesivo de los mismos en los padres (Hong et al., 2019) llevando a presentarse un incremento del sentimiento de abandono por parte de los niños y los adolescentes dentro del hogar, este es un problema que se ha estudiado desde ya hace unos años atrás debido a la alta necesidad de institucionalizar a los niños en guarderías a temprana edad por el incremento de madres que laboran fuera de la casa actualmente, creando una confusión en los niños que interpretan la ausencia de sus figuras de apego como un rechazo o abandono.

## Contenido

### ¿Cómo el absentismo parental puede afectar el cerebro en formación?

Los primeros años de vida son fundamentales para la interpretación que un ser humano realiza del mundo exterior y su capacidad para experimentar y manejar sus emociones. (National Scientific Council on the Developing Child 2004). Esta forma de interpretación que el niño realice contribuirá a formar el autoconcepto que desarrollara de sí mismo enmarcando un patrón de comportamiento que lo acompañará por el resto de su vida, modificándolo a nivel neurofisiológico y genético.

La calidad de interacción con la madre al momento del niño ser amamantado se ve afectada si esta al momento de alimentar al pequeño se encuentra inmersa y distraída por un dispositivo móvil (McDaniel, B.T. 2021) Se encontró que el abuso en el uso del celular y las redes sociales en la madre se podía relacionar a depresión materna (Ibid) creando este tipo de comportamiento una carencia de conexiones emocionales que el infante pueda desarrollar al momento de ser amamantado y experimentar la calidez y atención por parte de la madre.

Estamos hablando de una privación de afecto, atención y cuidados adecuados por parte de las figuras de apego hacia el infante, lo cual ha arrojado en los estudios realizados que el cerebro de los infantes que han atravesado por negligencia o abuso muestran evidencia de reducción cerebral, modificación en el volumen de la materia blanca y gris los cuales son notorios en los primeros años de vida (D. Ilyka et al. 2021). Los hallazgos en cuanto a los diferentes tipos de apego y la sensibilidad materna están relacionados con el volumen de las estructuras del sistema límbico específicamente con la amígdala y el volumen del hipocampo.

Los hallazgos de las investigaciones en cuanto a la conexión entre la sensibilidad materna y la conexión del hipocampo y la amígdala han demostrado que la alta sensibilidad materna se asoció con mayor conectividad funcional entre el hipocampo y las regiones involucradas en la regulación emocional, comunicación y cognición (Wang et al. 2019; D. Ilyka et al.). En los resultados encontrados en estos y otros estudios se ha constatado la importancia que el contacto con las figuras de apego es fundamental en el desarrollo cerebral del infante y cómo este desarrollo va a ir evolucionando a lo largo de su vida gracias a los cuidados y atenciones que pueda recibir de sus figuras de apego, o por el contrario los daños a los que se expone el cerebro en los primeros años si es privado parcial o totalmente de estas experiencias.

## Conexión emocional en la adolescencia

La adolescencia es una etapa en la que la búsqueda de pertenencia y de identidad son fundamentales para poder establecer un autoconcepto saludable, pero la formación de este autoconcepto se ve modificada si no hay figuras de apego estables que sacien esa necesidad de sentirse visto, importante y amado.

Ningún ser humano puede experimentar el amor y la atención por medio de una pantalla, somos seres sociales por naturaleza y para que la oxitocina la hormona encargada de crear el vínculo y el apego se libere necesitamos el contacto físico, que nos vean a los ojos, que nos abracen, como es de suma importancia escuchar de nuestros seres amados que somos amados e importantes.

Enfrentando entonces a una sociedad que ya venía fragmentada por la ausencia de papá y mamá debido a la necesidad de tener que salir de casa a trabajar y la institucionalización a tan temprana edad de los bebés en guarderías e instituciones educativas, causando como se pudo observar en el apartado anterior los estragos que el sentimiento de abandono y la falta de constancia en cuidados apropiados por parte de la figura de apego puede causar en la edad temprana.

Los estudios que se evaluaron arrojaron que el uso deliberado de dispositivos en el hogar interrumpe la calidad de la interacción entre padres e hijos, que los padres que usan su teléfono mientras interactúan con sus hijos se mostraron menos sensibles, y menos responsivos a las necesidades verbales y no verbales de sus hijos, conduciéndolos a una interacción de menor calidad con sus hijos (C. Kildare et al. 2017) A lo cual los adolescentes respondieron que perciben a sus padres menos cálidos si estos se encuentran distraídos con un dispositivo electrónico encontrándose relacionado con el incremento en los adolescentes de la ansiedad, depresión y el ciberacoso. (L. A. Stockdale. et al. 2018)

#### Importancia de la conexión física y emocional

Los seres humanos por naturaleza buscamos ser amados y aceptados siendo el afecto la única forma por medio de la cual experimentamos el amor y la aceptación de nuestras figuras de apego. A través del amor expresado dentro del hogar se empiezan a formar y a consolidar la autoestima la cual nos lleva a tener una visión clara de quienes somos, en pocas palabras define nuestra identidad como seres humanos.

La relación entre padres e hijos es la relación más importante a lo largo de la vida y está altamente asociada al desarrollo de la autoestima en los niños, la baja autoestima en los niños ha sido asociada al uso problemático de dispositivos móviles dentro y fuera del hogar (Hong et al. 2019).

El sentimiento de abandono está generando en los niños una fragmentación en la forma en la que se ven a ellos mismos, su conducta y sus relaciones a corto y a largo plazo.

Se han hecho estudios que correlacionan la negligencia y abandono a edades tempranas con la incapacidad de gestión de emociones, autorregulación y conductas mal adaptativas en la infancia (McDaniel, 2019).

En consecuencia, de la pobre interacción física que se está presentando en el hogar se ha correlacionado con la necesidad que expresan los adolescentes de buscar alternativas que puedan sustituir las conexiones significativas de las que carecen en el hogar a través de internet incrementando el uso problemático del celular y de internet.

## Consecuencias del uso de dispositivos en el hogar

El “phubbing” un término bastante nuevo que se deriva de las palabras del idioma inglés phone (teléfono) y snubbing (desaire) y hace referencia a la acción que las personas hacen al revisar el celular mientras ignoran la presencia física de quienes se encuentran cerca disminuyendo las interacciones significativas con las personas que se encuentran a su alrededor. (Solecki S. 2022).

El uso de dispositivos electrónicos en el hogar por parte de los padres se ha correlacionado con la alta incidencia al uso excesivo de los niños y adolescentes de dichos dispositivos, percibiendo el “phubbing” como una conducta normal que ellos están desarrollando por imitación. (Ibid).

Algunas de las consecuencias más graves que se han asociado al uso problemático del celular es la adicción que se está generando actualmente en los adolescentes a los dispositivos y a estar conectados constantemente a las redes sociales, al igual que el estrés y la depresión aumentando la necesidad de aislamiento y la soledad creando una carencia en las habilidades fundamentales para poder establecer relaciones en el mundo real (Ibid, Latson, 2018). Al mismo tiempo se encuentran reportes del incremento de los pensamientos suicidas y las visitas a las salas de urgencias por intentos de suicidio se duplicaron en niños y adolescentes estadounidenses desde el año 2007 al año 2015 coincidiendo esta cifra con el incremento del uso de las redes sociales, y los dispositivos móviles.

Tabla 1. Consecuencias conductuales de uso de dispositivos móviles

Conducta en las Figuras de Apego	Niños	Adolescencia
Revisar el celular mientras se amamanta al bebe	Inconsistencia para el desarrollo de un apego seguro con la madre.	
Jugar con el bebe y verlo a los ojos al momento de amamantarlo	Desarrollo de apego seguro.	
	Conductas disruptivas.	Frustración
Padres distraídos en el celular o redes sociales	Bajo control de impulsos Incapacidad de autorregulación	Aislamiento Sentimientos de soledad Ansiedad Depresión Pensamientos Suicidas Adicción a dispositivos móviles

Padres distraídos durante las comidas y respuestas ásperas a las necesidades de sus hijos	Tratar de llamar la atención con conductas mal adaptativas Distraerse con el uso de dispositivos móviles	Sentimientos de falta de pertenencia Soledad Aislamiento
Padres presentes y atentos a las necesidades de sus hijos	Aprendizaje de conductas de autorregulación Desarrollo de autoestima saludable	Sentimientos de pertenencia Autoestima Saludable

Nota: elaboración propia con base al artículo How Early Experiences Affect Brain Development. (Hawley T. 2000).

## Conclusión

El vínculo creado en los primeros años entre el niño y la madre es la base para que un apego seguro y estable pueda desarrollarse a lo largo de la vida de un ser humano. La carencia en la interacción, calidez, muestras de afecto y tiempo necesarios por parte de las figuras de apego hacia los niños y adolescentes podría ser el causante que el vínculo necesario para desarrollar un apego seguro no se establezca, creando sentimientos de abandono, falta de pertenencia y soledad; factores que pueden ser los principales desencadenantes de conductas como el bajo control de impulsos, baja tolerancia a la frustración e incapacidad para la autorregulación.

El uso adictivo de dispositivos móviles en los padres se podría correlacionar al mismo tiempo con el uso problemático de los mismo ya no solo en los adolescentes sino también en los niños cada vez más a edades tempranas, aumentando el riesgo de desarrollo de adicciones, ansiedad y depresión.

## Referencias

- Hawley T. (2000). How Early Experiences Affect Brain Development. Ounce of prevention Fund and ZERO TO THREE. ISBN 0-943657-48-2. <https://www.startearly.org/app/uploads/pdf/StartingSmart.pdf>
- Hong, W., Liu, R., Ding, Y., Oei, T., Zhen, R., Jiang, S., (2019). Parents' Phubbing and Problematic Mobile Phone Use: The Roles of the Parent-Child Relationship and Children's Self-Esteem, VL - 22, Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking [https://www.researchgate.net/publication/337408596\\_Parents'\\_Phubbing\\_and\\_Problematic\\_Mobile\\_Phone\\_Use\\_The\\_Roles\\_of\\_the\\_ParentChild\\_Relationship\\_and\\_Children's\\_Self-Esteem](https://www.researchgate.net/publication/337408596_Parents'_Phubbing_and_Problematic_Mobile_Phone_Use_The_Roles_of_the_ParentChild_Relationship_and_Children's_Self-Esteem)

- Ilyka, D., Johnson, M., Lloyd-Fox, S., (2021). Infant social interactions and brain development: A systematic review, *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, volume 130, Pages 448-469, ISSN 0149-7634, <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.09.001>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0149763421003833>)
- Kildare, C., Middlemiss, W., (2017). Impact of parents mobile device use on parent-child interaction: A literature review, *Computers in Human Behavior*, volume 75, pages 579-593, ISSN 0747-5632, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.06.003>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563217303722>)
- Latson, J. (2018). A cure for disconnection. *Psychology Today*, <https://www.psychologytoday.com/us/articles/201803/cure-disconnection> Google Scholar
- McDaniel B.T. (2019). Parent distraction with phones, reasons for use, and impacts on parenting and child outcomes: A review of the emerging research. *Hum Behav & Emerg Tech*. 2019; 1:72-80. <https://doi.org/10.1002/hbe2.139>
- McDaniel, B.T. (2021). The DISRUPT: A measure of parent distraction with phones and mobile devices and associations with depression, stress, and parenting quality. *Human Behavior and Emerging Technologies* [https://www.researchgate.net/publication/351736303\\_The\\_DISRUPT\\_A\\_measure\\_of\\_parent\\_distraction\\_with\\_phones\\_and\\_mobile\\_devices\\_and\\_associations\\_with\\_depression\\_stress\\_and\\_parenting\\_quality](https://www.researchgate.net/publication/351736303_The_DISRUPT_A_measure_of_parent_distraction_with_phones_and_mobile_devices_and_associations_with_depression_stress_and_parenting_quality)
- National Scientific Council on the Developing Child (2004). Children's Emotional Development Is Built into the Architecture of Their Brains: Working Paper No. 2. Retrieved from [www.developingchild.harvard.edu](http://www.developingchild.harvard.edu).
- Solecki, S., (2022). The phubbing phenomenon: The impact on parent-child relationships, *Journal of Pediatric Nursing*, Volume 62, Pages 211-214, ISSN 0882-5966, <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.09.027>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0882596321002955>)
- Stockdale, L., Coyne, S., Padilla-Walker, L., (2018). Parent and Child, Technoference and socioemotional behavioral outcomes: A nationally representative study of 10- to 20-year-Old adolescents, *Computers in Human Behavior*, volume 88, Pages 219-226, ISSN 0747-5632, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.06.034>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S074756321830311X>)
- Wang, Q., Zhang, H., Wee, CY. et al. (2019). Maternal sensitivity predicts anterior hippocampal functional networks in early childhood. *Brain Struct Funct* 224, 1885–1895. <https://doi.org/10.1007/s00429-019-01882-0>

## Sobre la autora

### Julissa Mariela de León Rivas

Es Licenciada en Psicología General de la Universidad de San Carlos de Guatemala en el Centro Universitario de Occidente, Con experiencia en atención en terapia psicológica en heridas de la infancia, traumas, depresión ansiedad y estrés post traumático, actualmente cursando la Maestría en Neurociencias con Énfasis en Neurocognición en la Universidad de San Carlos en el Centro Universitario Cunzac.

## Financiamiento de la Investigación

Recursos propios

## Declaración de intereses

La autora declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

## Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

## Derechos de uso

Copyright© 2022 por Julissa Mariela de León Rivas. Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](#).

Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.