



# Medicina de Familia SEMERGEN

[www.elsevier.es/semergen](http://www.elsevier.es/semergen)



ORIGINAL

## Estudio descriptivo del uso de pantallas recreativas en la población escolar de 0-12 años del Prat de Llobregat<sup>☆</sup>



E. Ruiz Mariscal<sup>\*</sup>, F. Marín Jiménez, J. Fernández Blanco, S. Domínguez Rovira, C. Rodrigo Durán y N. Rodríguez Bailón

*Institut Català de la Salut, Gerencia Territorial Metropolitana Sud, Barcelona, España*

Recibido el 2 de mayo de 2024; aceptado el 25 de septiembre de 2024

Disponible en Internet el 9 de diciembre de 2024

### PALABRAS CLAVE

Niños/as;  
Niños/as de  
preescolar;  
Comportamiento  
infantil;  
Tiempo uso pantallas;  
Crianza

**Resumen** Introducción Existe suficiente evidencia científica que determina una relación directa entre el número de horas de exposición a las pantallas con sedentarismo, sobrepeso, retraso del desarrollo psicomotor y trastornos mentales, entre otros.

**Objetivo:** Conocer el tiempo de exposición de las pantallas y las principales normas de uso de los niños escolarizados de 0-12 años. Describir el papel de los tutores/tutoras con relación a las normas de uso de las pantallas.

**Método:** Estudio descriptivo transversal mediante un cuestionario autoadministrado a 1.583 tutores de niños de entre 0 a 12 años escolarizados en una ciudad del área metropolitana de Barcelona. Como variables principales se recogerá el tiempo de conexión a las pantallas de los/las menores de lunes a viernes y el tiempo de conexión a las pantallas en días festivos.

**Resultados:** Se recogieron 1.583 encuestas (50,9% niñas, 48,9% niños y 0,2% no binario). Se registró un aumento progresivo en el número de horas de pantallas en función del aumento de edad. El 68,21% de la muestra inició su primer contacto con las pantallas antes de los 2 años.

**Conclusiones:** La población menor de 12 años no cumple las recomendaciones de prevención marcadas en el *Plan integral de atención a las personas con trastorno mental y adicciones de la Generalitat de Catalunya (2017-2019)* ni las recomendaciones de la OMS. Los resultados indican que se hace un uso inadecuado, y que no se aplican límites y normas del uso de pantallas por parte de los tutores/tutoras a sus menores a cargo.

© 2024 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Se reservan todos los derechos, incluidos los de minería de texto y datos, entrenamiento de IA y tecnologías similares.

<sup>☆</sup> Este artículo formó parte del TFM del Máster en Enfermería y Salud Escolar de la Escuela Superior de Enfermería del Hospital de Mar, Barcelona.

<sup>\*</sup> Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [eruizm.apms.ics@gencat.cat](mailto:eruizm.apms.ics@gencat.cat) (E. Ruiz Mariscal).

<https://doi.org/10.1016/j.semerg.2024.102389>

1138-3593/© 2024 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Se reservan todos los derechos, incluidos los de minería de texto y datos, entrenamiento de IA y tecnologías similares.

**KEYWORDS**

Child;  
Child preschool;  
Child behavior;  
Screen time;  
Parenting

**Descriptive study of the use of arcade screens in the school population of 0-12 years of El Prat de Llobregat****Abstract**

*Introduction:* There is sufficient scientific evidence that determines a direct relationship between the number of hours of exposure to screens with a sedentary lifestyle, overweight, delayed psychomotor development and mental disorders, among others.

*Aim:* Know the exposure time of the screens. The main rules of use for school children aged 0-12. Describe the role of tutors in relation to the rules of screen use.

*Method:* Cross-sectional descriptive study using a self-administered questionnaire to 1583 tutors of children between 0 and 12 years of age enrolled in a city in the metropolitan area of Barcelona. The main variables will include the connection time to the screens of minors from Monday to Friday and the connection time to the screens on public holidays.

*Results:* 1583 surveys were collected (50.9% girls, 48.9% boys and 0.2% non-binary). There was a progressive increase in the number of hours spent on screens as a function of increasing age. 68.21% of the sample began their first contact with screens before the age of 2.

*Conclusions:* The population under 12 years of age does not comply with the preventive recommendations set out in the Comprehensive Care Plan for people with mental disorders and addictions of the Generalitat de Catalunya (2017-2019) or the WHO recommendations. The results indicate that inappropriate use is made and that limits and rules for the use of screens by tutors are not applied to their minors in charge.

© 2024 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Published by Elsevier España, S.L.U. All rights are reserved, including those for text and data mining, AI training, and similar technologies.

**Introducción**

Resulta difícil imaginar el mundo actual sin los avances producidos en las últimas décadas. La democratización al acceso de las nuevas tecnologías de la relación, la información y la comunicación (TRIC)<sup>1</sup>, hace que se generen unas situaciones para las cuales aún no estamos preparados, dado que nadie tiene un control de su uso y acceso, este control va referido a unas pautas y una educación sobre su uso, con su estudio a las afecciones que se pueden producir a raíz de su exposición. Diferentes estudios indican que la elevada exposición a las pantallas electrónicas en los menores puede acarrear un importante impacto en su salud. Por un lado, puede generar adicción, dado que estamos en una edad donde los circuitos neuronales están en fase madurativa<sup>2</sup>. Por otra parte, como indica el estudio Aladino<sup>3</sup>, puede favorecer un exceso de peso por falta de ejercicio físico. También están presentes el riesgo de generar déficit de atención, trastornos en el aprendizaje<sup>4</sup>, trastornos del sueño<sup>5</sup> y problemas de alteración en el desarrollo del lenguaje<sup>6</sup>. Las actuales recomendaciones sobre el uso de pantallas en los menores de edad coinciden en poner límites a las horas de exposición a las pantallas según la edad del menor, y que esta exposición siempre esté supervisada por un adulto<sup>7,8</sup>. Más concretamente, en la guía «Las tecnologías digitales en la infancia, la adolescencia y la juventud» de 2020 del plan integral de atención a las personas con trastornos mentales y adicciones de la Generalidad de Cataluña se recomienda evitar toda la exposición de pantallas al día para menores de 3 años, un tiempo de uso de pantallas de hasta 30 min en edades a partir de 3 años hasta los 6 años con supervisión

de un adulto, y de hasta 1 h con un incremento de tiempo supervisado por un adulto hasta los 12 años<sup>8</sup>. La empresa Barlovento Comunicación describió en la población española que los niños de 4 a 12 años consumieron una media de 2 h y 46 min al día solo de televisión durante el primer año de pandemia por COVID-19<sup>9</sup>. Pons et al. describieron que el tiempo medio de pantallas recreativas en los menores de 2 años fue de 71 min/día y aumentó hasta 160 min/día en los mayores de 10 años, estudio realizado con familias que acudían a consulta de atención primaria en Mallorca. El 80% de la muestra inició el uso de TV antes de los 2 años<sup>10</sup>. El fuerte impacto de la pandemia por COVID-19 también afectó al consumo de pantallas en los hogares. La investigación de Common Sense Media de 2021 describe cómo el uso de las pantallas por parte de los preadolescentes (de 8 a 12 años) y los adolescentes (de 13 a 18 años) aumentó más rápidamente de 2020 a 2022 que en los 4 años anteriores a la pandemia<sup>11</sup>. El tutor legal del menor es una figura clave necesaria para supervisar y establecer límites y normas en el uso de pantallas. El 71% de los padres de los niños de 12 años dicen estar al menos algo preocupados de que su hijo pueda pasar demasiado tiempo delante de las pantallas<sup>12</sup>. Existe en la literatura un evidente desconocimiento, por parte de la población adulta, sobre las recomendaciones para hacer un uso responsable de las pantallas<sup>7</sup>. Los actuales tutores/tutoras son la primera generación que deben educar en esta materia y no poseen modelos de las generaciones pasadas que les guíen en esta tarea<sup>13</sup>. El estudio FRESC<sup>14</sup> elaborado por la Agencia de Salud Pública de Barcelona describe que un 70% de los escolares adolescentes no tienen ningún tipo de restricción por parte de los tutores hacia la utilización de los sus dis-

positivos móviles. De hecho, solamente un 29,1% de estos adolescentes afirman que les aplican normas de utilización del móvil. Este porcentaje desciende a un 24% cuando hablamos de limitación en las horas de uso y en un 13,2% cuando nos referimos a una limitación respecto al contenido al que acceden.

Después de los datos referidos es necesario describir el conocimiento de los tutores legales de menores de 12 años en relación con el tiempo de uso y normas con las pantallas.

## Métodos

Estudio descriptivo transversal mediante un cuestionario autoadministrado por el tutor del menor.

La población de referencia fueron los menores de 0 a 12 años escolarizados en El Prat de Llobregat. A fecha de noviembre de 2022 se contabilizaban 5.933 niños escolarizados en El Prat de Llobregat de 0 a 12 años<sup>15</sup>.

La población de estudio fueron todos los menores de 0 a 12 años escolarizados en el municipio de El Prat de Llobregat en centros de educación infantil o educación primaria en colegios privados, concertados y públicos.

Los criterios de inclusión fueron que el tutor que responde la encuesta sea mayor de 18 años con menores a cargo de 0-12 años; responderá la encuesta únicamente una persona adulta por menor, aceptación política de privacidad de los datos y que el menor esté matriculado en un centro del municipio de estudio. Como criterios de exclusión, se contempló no tener un dispositivo electrónico para contestar y barrera idiomática.

El proyecto fue presentado a la Concejalía de Educación y de Salud del Ayuntamiento de El Prat de Llobregat, pidiendo colaboración para hacer difusión del cuestionario en las escuelas. La Concejalía de Educación compartió con las direcciones de las escuelas el cuestionario e impulsó a los equipos directivos para que hicieran difusión para conseguir el máximo de representación posible.

Una vez que la Concejalía de Educación se puso en contacto con los equipos directivos de las escuelas vía correo electrónico, se contactó con estos para explicar el estudio y resolver las posibles dudas para hacer una correcta difusión del cuestionario. El cuestionario estuvo abierto del 1 de marzo al 31 de marzo de 2023.

Los equipos directivos de las escuelas participantes, jardines de infancia, infantil y primaria de El Prat del Llobregat, de carácter público, concertado y privado, hicieron llegar el enlace del cuestionario mediante sus canales habituales de comunicación con las familias de los niños/niñas (correo electrónico de la escuela, aplicación de uso interno entre centro/familia y grupos de WhatsApp®).

Para el cálculo del tamaño de la muestra se ha utilizado el programa GRAMNO para estimaciones poblacionales. Una muestra aleatoria de 828 individuos es suficiente para estimar, con una confianza del 95% y una precisión de  $\pm 5$  unidades porcentuales, un porcentaje poblacional que se prevé que sea alrededor del 50% en un consumo inadecuado de tiempo de pantallas<sup>8</sup>. El porcentaje de reposiciones necesarias se ha previsto que será del 60%. Asimismo, se invitó a participar a todos los familiares de las escuelas participantes descritas, alcanzando un mayor tamaño muestral que permitió una potencia estadística suficiente para llevar a

cabo también todos los múltiples contrastes asociados a los análisis secundarios.

Los datos fueron recogidos mediante un cuestionario virtual autoadministrado ([anexo 1](#)) mediante un formulario Microsoft Forms® (Microsoft Office® corporativo del Institut Català de la Salut). El cuestionario compuesto de 29 preguntas, se pasó *online* y solamente era necesario que lo respondiera uno de los tutores del menor. El tiempo estimado para la respuesta del cuestionario fue de 10 min.

Para el análisis de los datos, primero se realizó un análisis descriptivo univariado tanto de las principales variables (tiempo exposición en las pantallas de lunes a viernes y tiempo exposición en las pantallas en festivos) como de las variables secundarias relacionadas con los niños y con los tutores. Las variables categóricas se representaron mediante frecuencias absolutas y relativas. Las variables cuantitativas con distribución normal se presentaron mediante medias aritméticas (desviación estándar) y las variables con distribución no normal con la mediana (rango intercuartílico) ([anexo 2](#)). La normalidad de los datos se evaluó con la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Se evaluó mediante un análisis bivariado la posible asociación entre las variables principales (tiempo exposición en las pantallas de lunes a viernes y tiempo exposición en las pantallas en festivos) con las variables secundarias relacionadas con el niño/niña (edad del niño, género del menor, personas con las que convive, número de hermanos, uso de pantallas durante las comidas, actividades que realiza el niño durante el tiempo libre, dormir con el móvil en la habitación, uso específico de las pantallas) y con las variables relacionadas con los tutores/tutoras (edad del adulto/a (tutor), estudios del adulto/a responsable, normas de uso de pantallas, utilización control parental, creencias sobre uso excesivo de pantallas). Para evaluar estas asociaciones entre las diferentes variables del estudio se utilizó el test del Chi-cuadrado entre variables categóricas, y el test de la *t* de Student, ANOVA o la *U* de Mann-Whitney (en el caso de no cumplir las condiciones de normalidad) en el comparar variables categóricas con variables cuantitativas. Se utiliza el programa R versión 3.4.0. para la realización del análisis de datos.

## Resultados

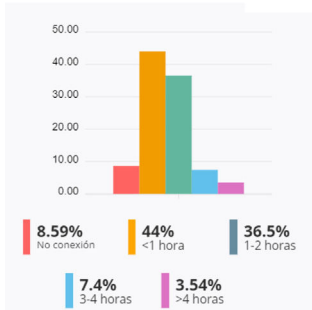
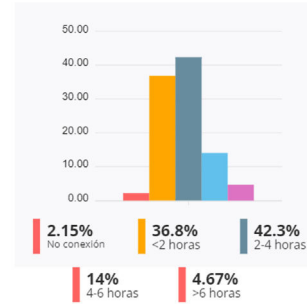
La encuesta fue respondida por un 26,7% de la población de estudio.

### Variables sociodemográficas

A continuación, detallamos en la [tabla 1](#), los resultados de las principales variables sociodemográficas.

### Tiempo de uso de pantallas recreativas

El 8,59% de la población encuestada no realiza ninguna conexión a las pantallas durante los días de escuela, y solo un 2,15% no se conecta durante los días festivos ([fig. 1](#)). Al preguntar el tiempo de conexión durante los días de colegio, un 58,4% de los menores de 3 años se conectaban menos de una hora, un 33,7% de los menores de 3-6 años y el 40,8% de 6-12 años se conectan entre 1-2 h ([fig. 2](#)).

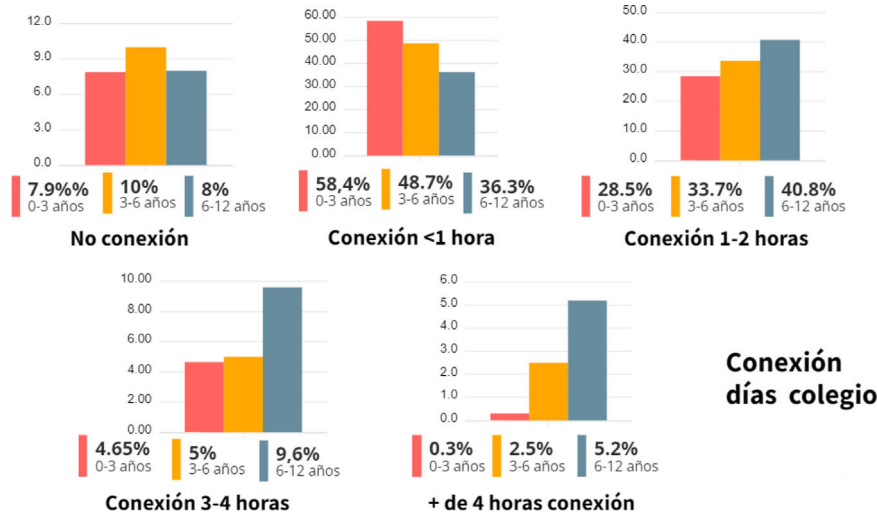
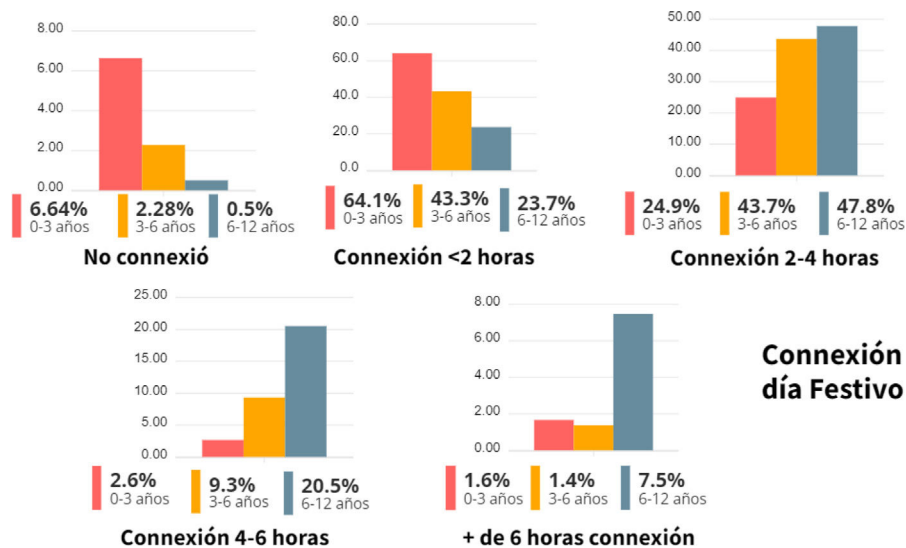
**Horas de conexión durante los días de colegio****Horas de conexión en un día festivo****Figura 1** Análisis de las horas de conexión en los menores de 12 años.

Durante los días festivos, un 64,1% de los menores de 3 años se conectan menos de 2 h y el 43,7% de los menores entre 3-6 años y el 47,8% de los menores de entre 6-12 años pasan delante de las pantallas entre 2 y 4 h (fig. 3).

En la [tabla 2](#) se presentan por grupos de edad las prevalencias de menores que no hacen ningún uso de pantallas y los que hacen «poco uso». Se considera poco uso de pantallas cuando entre semana tienen menos de 1 h diaria de conexión a pantallas y el fin de semana menos de 2 h diarias. De esta forma podemos ver que entre los niños menores de 4 años solo el 3,99% no hace ningún uso de pantallas semanal; también podemos observar que entre los niños que tiene entre 4 y 6 años (ambos incluidos), el 64,46% se conecta a pantallas durante 1 h o más entre semana y/o durante 2 h o más en festivos.

### Uso de pantallas

Se observa que el 68,21% de los escolarizados tiene la primera exposición a las pantallas antes de los 2 años. Referente a la pregunta de si utilizan las pantallas durante las comidas, el 61,15% respondieron afirmativamente y el 33,01% adquiere su primer móvil entre los 10-11 años.

**Figura 2** Distribución de las horas de conexión según los grupos de edad durante los días laborables.**Figura 3** Distribución de las horas de conexión según los grupos de edad durante un día festivo.

**Tabla 1** Variables del estudio

Variable	N.º	Global
<i>¿Con quién vive el/la menor?</i>	1.583	
Con los 2 tutores		1.275 (80,54%)
Custodia compartida		72 (4,55%)
Con la madre y la pareja		50 (3,16%)
Con el padre y la pareja		5 (0,32%)
Tutor y generación anterior		52 (3,28%)
Con la madre		118 (7,45%)
Con el padre		6 (0,38%)
Otros		5 (0,32%)
<i>Hermanos</i>	1.583	
0		455 (28,74%)
1		844 (40,20%)
2		194 (12,26%)
Más de 2		90 (5,69%)
<i>Género del menor</i>	1.583	
Femenino		806 (50,92%)
Masculino		774 (48,89%)
No binario		3 (0,33%)
<i>Género del tutor</i>	1.583	
Femenino		1.350 (85,28%)
Masculino		231 (14,59%)
No binario		2 (0,13%)
<i>Edad del tutor</i>	1.583	
18-20		2 (0,13%)
21-30		95 (5,81%)
31-40		702 (44,35%)
41-50		739 (46,68%)
51-60		47 (2,97%)
> 60		0 (0%)
<i>Estudios del tutor</i>	1.583	
Sin estudios		13 (0,82%)
Primarios		106 (6,70%)
Secundarios		738 (41,20%)
Universitarios		726 (45,86%)

### Papel de tutores en la relación con las normas de uso de las pantallas

El 27,16% de los tutores conoce alguna guía de recomendaciones sobre uso de pantallas y uno de cada 2 utiliza algún dispositivo de control parental. Un 95,39% de los encuestados creen que un uso excesivo de pantallas puede provocar trastornos del aprendizaje, trastornos de la conducta alimentaria, trastornos del sueño y/o adicción.

El 84,21% utiliza normas de uso para las pantallas. El 44% limita los contenidos.

Los tutores/tutoras consideran que cuando intentan poner un límite referente al uso de las pantallas, un 42,45% obedece rápidamente, un 49,78% le cuesta un poco y solo un

7,77% le cuesta mucho obedecer. El 8,53% discute todas las semanas por el consumo de pantallas y el 11,18% ha aplicado algún castigo a causa del móvil. El 44,79%, cree que su hijo hace un uso excesivo de los dispositivos.

### Discusión

El 85,28% de las personas que respondieron la encuesta fueron mujeres, lo que parece indicar que siguen siendo la figura mayoritaria en hacerse cargo de los cuidados de los/las menores.

Referente al objetivo principal de nuestro estudio, conocer el tiempo de exposición de las pantallas, observamos que el consumo es superior al indicado en las recomendaciones de las guías nacionales e internacionales consultadas, donde se determina que antes de los 2<sup>16-18</sup> o 3<sup>8</sup> años no debe existir ningún tipo de contacto con las pantallas. Observamos en nuestro estudio que en los menores de 3 años solamente el 7,97% sigue esta recomendación para los días laborables y el 6,64% para los días festivos.

En edades superiores a los 3 años las guías aconsejan un tiempo determinado, ya que la indicación es reducir el consumo entre no más de 1-2 h en edades entre 3-12 años, y animan a los progenitores a acompañar a los menores en el visionado de los contenidos. Referente a la población de estudio, observamos que el 47,44% de los mayores de 3 años, utiliza las pantallas más de 1 h diaria en los días laborables y el 61% pasa más de 2 h delante de las pantallas durante los días festivos.

Respecto al primer objetivo específico que se quería evaluar, el uso de las pantallas, destacamos la edad de inicio de contacto con las pantallas antes de los 2 años en un 68,21%. Esta cifra vuelve a poner de manifiesto la transgresión importante que realiza la población. Se destaca la importancia de recibir educación en edades tempranas ya que las repercusiones están muy estudiadas. Para el desarrollo de la corteza prefrontal durante la infancia necesitamos posponer el uso de la pantalla, por el hecho de que el estímulo constante de luz, sonido y movimiento de la imagen de las pantallas repercuten directamente en la capacidad de nuestra concentración, resolución de problemas y el control de los impulsos.

En nuestro estudio, el 33,01% adquiere su primer móvil entre los 10 y los 11 años, edad similar al resto de España. Quizás para garantizar un buen inicio cuando se entrega el primer dispositivo móvil debería ir acompañado con un compromiso de ambas partes estableciendo hábitos de uso y horas de conexión desde el primer momento, anticiparnos a estos acuerdos podría evitar problemas potenciales, tal y como se reflejan en las recomendaciones realizadas por AEPD y UNICEF en su decálogo de consejos para ayudar a padres y madres cuando se entrega el primer dispositivo móvil a sus hijos<sup>19</sup>.

**Tabla 2** Porcentajes de no conexión o poco uso de pantallas según grupo de edades

	Global	0,3 (n = 301)	3,6 (n = 439)	6,12 (n = 843)	p valor
No conexión a pantallas	23 (1,45%)	12 (3,99%)	7 (1,59%)	4 (0,47%)	< 0,001
Poco uso de pantallas	490 (30,95%)	173 (57,48%)	156 (35,54%)	161 (19,10%)	< 0,001



A la pregunta de si mira pantallas mientras desayuna, come, merienda o cena, un 61,15% respondieron afirmativamente. En la guía realizada por la Generalitat de Catalunya «*La alimentación saludable en la primera infancia*», se recomienda mantener un ambiente relajado durante las comidas, evitando distracciones con pantallas y ofreciendo interacción social y de desarrollo cognitivo<sup>20</sup>. Se ha demostrado que comer en familia, mejora la calidad nutricional de la alimentación en toda la estructura familiar<sup>21</sup>.

El 11,27% del grupo de 6 a 12 años duerme siempre con el móvil en la habitación; según el estudio de UNICEF más de la mitad (58,4%) reconoce llevar el móvil a su habitación durante la noche<sup>22</sup>. Este aumento pone de manifiesto la necesidad de mejorar este hábito, ya que todas las guías consultadas aconsejan a las familias mantener los dormitorios sin pantallas para evitar posibles alteraciones del sueño<sup>5</sup>.

El 70,31% de los progenitores afirman que sus menores dedican su tiempo libre a dibujar y pintar, y un 73,53% juegan con juguetes. No debemos olvidar que los niños y las niñas son eso mismo, niñas y niños que necesitan vivir su infancia acompañada de estímulos reales, estímulos que puedan tocar y con los que puedan interactuar.

El segundo objetivo específico era describir el papel de los tutores en la relación con las normas de uso de las pantallas. En su último estudio nacional UNICEF<sup>22</sup> determinó que solamente el 29,1% de los progenitores de los adolescentes ponen normas sobre el uso de las TRIC, y el 24% limitan las horas de uso. En el caso de nuestra población, el 54,98% de los progenitores ponen normas de uso y el 51,55% limita las horas de uso, lo que nos hace pensar que durante la infancia las familias controlan más los accesos y el tiempo de uso de las pantallas. Un 95,35% de la muestra afirma conocer que un uso excesivo de pantallas podría provocar trastornos del aprendizaje, trastornos de la conducta alimentaria, trastornos del sueño y/o adicción; aún así se ha determinado que el 64,46% de niños de 4 a 6 años se conecta a pantallas durante 1 h o más entre semana y/o durante 2 h o más en festivos y el 68,29% de los menores de 2 años se conectan a las pantallas, haciendo un uso excesivo. Esto pone de manifiesto que, aun conociendo las posibilidades de trastornos en edades más avanzadas, se siguen utilizando de forma inadecuada.

## Conclusiones

Como conclusiones de nuestro estudio, podemos decir, que el 68,2% tiene el primer contacto antes de los 2 años. Nueve de cada 10 menores de 3 años se conectan a las pantallas durante los días laborables, y la exposición a las pantallas aumenta proporcionalmente en función de la edad.

El aumento en horas del uso de las pantallas en función de la edad pone de manifiesto la necesidad de implementar nuevas estrategias para prevenir que este aumento siga creciendo en las generaciones futuras. Los adultos debemos tomar conciencia del correcto manejo de las pantallas y ser un referente al uso de pantallas recreativas en todos los ámbitos de la educación, transmitiendo la normativa de uso con sentido común.

Es responsabilidad de los profesionales de salud, educativos y sociales, establecer recomendaciones aplicables a la infancia y su posterior divulgación para poder compar-

tir directrices claras y recomendaciones a las alternativas del uso de las pantallas. Encontrar la fórmula para resolver los problemas potenciales debe ser un objetivo común en nuestros programas comunitarios buscando la implicación de toda la comunidad educativa.

## Autoría

El estudio se ha realizado en su totalidad por la autora.

## Declaración de transparencia

La autora para la correspondencia, en nombre del resto de las personas firmantes, garantiza la precisión, transparencia y honestidad de los datos y la información contenida en el estudio; que ninguna información relevante ha sido omitida; y que todas las discrepancias entre autores/autoras han sido adecuadamente resueltas y descritas.

## Responsabilidades éticas

El comité ético que aprobó la investigación fue Fundació Jordi Gol i Gorina N.º de aceptación 4R23/328.

## Financiación

Los autores declaran no haber recibido financiación para la realización de este trabajo.

## Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en [doi:10.1016/j.semerg.2024.102389](https://doi.org/10.1016/j.semerg.2024.102389).

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Garrido-Lora M. Duran J.B. Ramos R.À.M. De les TIC a les TRIC Estudi sobre l'ús de les TIC i la divisió digital entre adults i adolescents a Espanya, Anàlisi: quaderns de comunicació i cultura, 2106, 44-57.
2. Miguel CR, Pérez DD, Sánchez GR. Percepción del uso del teléfono móvil en alumnos desde Educación Primaria hasta Grado Universitario. *Digital Education Review*. 2021;23-41.
3. Ministerio de Consumo. Estudio ALADINO 2019. Estudio sobre la alimentación, actividad física, desarrollo infantil y obesidad en España 2019. Ministerio de Consumo [consultado 13 Feb 2023] Disponible en: [https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/observatori\\_o/Informe\\_Aladino\\_2019.pdf](https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/observatori_o/Informe_Aladino_2019.pdf)
4. Cánovas G. Cariño he conectado a los niños: el impacto de las tablets, móviles o smartphones en el desarrollo cognitivo de niños y adolescentes, su identidad y reputación digital, relaciones, privacidad, seguridad: guía sobre salud digital para familias y educadores. Bilbao: Mensajero. 2015.

5. Cartanyà-Hueso À, Lidón-Moyano C, Martín-Sánchez JC, González-Marrón A, Matilla-Santander N, Miró Q, Martínez-Sánchez JM. Association of screen time and sleep duration among Spanish 1-14 years old children. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2021;35:120-9.
6. Kostyrka-Allchorne K, Cooper NR, Simpson A. The relationship between television exposure and children's cognition and behaviour: A systematic review. *Dev Rev*. 2017;44:19-58.
7. Costa Tolosa MH. Les famílies som el millor tutorial per al bon ús de les pantalles: guia per a les dinamitzadores i els dinamitzadors. Generalitat de Catalunya. Departament de Treball, Afers Socials i Famílies. Secretaria d'Afers Socials i Famílies [consultado 13 Feb 2023] Disponible en: <https://dixit.gencat.cat/ca/detalls/Article/families.som.millor.tutorial.bon.us.pantalles>
8. Generalitat de Catalunya. Plan integral d'atenció a les persones amb trastorn mental i addiccions. Les tecnologies digitals a la infància, l'adolescència i la Versió 5 Data:31-3-23 29 joventut. Internetsegura.cat [consultado 13 Feb 2023] Disponible en: <https://internetsegura.cat/wpcontent/uploads/2022/05/LesTecnologiesDigitalsInfanciaAdolescenciaJoventut-.pdf>
9. Barlovento Comunicación. Informe Barlovento: Balance del consumo de televisión durante el primer año del covid [consultado 13 Feb 2023] Disponible en: <https://www.barloventocomunicacion.es/informes-barlovento/analisis-ott-tv-pago-espana/>
10. Pons M, Bordoy A, Alemany E, Huguet O, Zagaglia A, Slyvka S, et al. Hábitos familiares relacionados con el uso excesivo de pantallas recreativas (televisión y videojuegos) en la infancia. *Rev Esp Salud Pública*. 2021;51.
11. The Common Sense Census: Media Use by Tweens, Teens. Commonsensemedia.org. 2021 [consultado 31 Mar 2023] Disponible en: [https://www.commonsensemedia.org/sites/default/files/research/report/8-18-census-integrated-report-final-web\\_0.pdf](https://www.commonsensemedia.org/sites/default/files/research/report/8-18-census-integrated-report-final-web_0.pdf)
12. Pew Research Center. Parenting Children in the Age of Screens. July 2020 [consultado 31 Mar 2023] Disponible en: <https://www.pewresearch.org/internet/2020/07/28/parenting-children-in-the-age-of-screens/>
13. Kustcher ML. Niños conectados. Cómo conseguir equilibrar el tiempo que pasan ante las pantallas y por qué esto es importante. 2018. Mensajero, Educación, 11, ISBN 978-84-271-4231-2.
14. ASPB. FRESC. Enquesta de Factors de Risc en Estudiants de Secundària. Aspb.cat [consultado 8 Mar 2023] Disponible en: [http://www.aspb.cat/docs/fresc/?any=2021&apartat=Comportaments%20de%20salut&subapartat=%C3%9As%20de%20pantalles&variable=lim\\_mobil](http://www.aspb.cat/docs/fresc/?any=2021&apartat=Comportaments%20de%20salut&subapartat=%C3%9As%20de%20pantalles&variable=lim_mobil)
15. Oficina Municipal d'Escolarització (OME) Ajuntament del Prat de Llobregat [consultado 29 Mar 2023] Disponible en: <https://www.elprat.cat/educacio/estudiar-al-prat/oficina-municipaldescolaritzacio-ome>
16. Organización Mundial de la Salud. (2021). Directrices de la OMS sobre actividad física y comportamientos sedentarios. Organización Mundial de la Salud. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/349729>
17. La American Academy of Pediatrics publica nuevas recomendaciones para el consumo mediático de los niños. Healthychildren.org [consultado 24 Abr 2023] Disponible en: <https://www.healthychildren.org/Spanish/news/Paginas/aap-announces-new-recommendations-for-childrens-media-use.aspx>
18. Tremblay MS, LeBlanc AG, Janssen I, Kho ME, Hicks A, Murumets K, et al. Canadian Sedentary Behaviour Guidelines for Children and Youth. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2011;36:59-64. Disponible en: <http://www.nrcresearchpress.com/doi/abs/10.1139/H11-012>
19. Aepd.es. [consultado 7 May 2023] Disponible en: <https://www.aepd.es/es/documento/la-guia-que-no-viene-con-el-movil.pdf>
20. [consultado 8 May 2023] Disponible en: <http://file:///Users/mac/Downloads/alimentacio.saludable.primer.infancia.2022.cas.pdf>
21. Domínguez Rovira S. Qué como y por qué. España: RBA ed; 2014.
22. Andrade B, Guadix I, Rial A, Suárez F. Impacto de la tecnología en la adolescencia. Relaciones riesgos y oportunidades. Madrid: UNICEF España; 2021.