

# Uso de Equipos Electrónicos y sus consecuencias en la población infanto-juvenil: Revisión bibliográfica actualizada

ZURIEL PIÑA MANZANILLA,<sup>1</sup> DUNIA HERNÁNDEZ MORALES<sup>2</sup>

## Use of Electronic Devices and its consequences in the child and teenage population: Updated bibliographic review

1. Becada Psiquiatría Infanto-Juvenil Universidad Católica del Maule  
2. Profesor auxiliar Universidad Católica del Maule, Hospital Regional de Talca

### Correspondencia

Zuriel Piña Manzanilla  
dra.zuriel@gmail.com  
Recibido: 04-02-2025  
Aceptado: 06-03-2025

## Abstract

**Introduction:** Addiction to electronic devices is a common pathology today, with an increasing risk, which increases with age, especially at low socioeconomic levels. Generating brain alterations similar to addiction to substances, affecting areas that regulate impulse control and decision-making. **Objective:** Review of the literature, updated knowledge about the use of electronic devices and their effects on children and teenagers, and propose an evidence-based approach for multidisciplinary treatment. **Methods:** This work was developed through the selection and review of scientific papers available on the scientific search platforms, PUDMED, Scopus, Scielo and Lilacs. Mainly selecting papers associated with the topic between 2017-2024. **Result:** Excessive use of screens negatively affects physical, social and mental health, with the latter being associated to anxiety, depression, impulsivity, modification of the sleep-wake cycle, reducing its quality and affecting academic performance among others. On a physical level, prolonged exposure to screens is related to elevated levels of cortisol, increased stress, headache, refractive vision, obesity and postural alterations. Socially, it limits personal interactions and may cause social isolation.

**Keywords:** Online and offline electronic devices, teenagers.

## Resumen

**Introducción:** La adicción a los equipos electrónicos, es una patología frecuente actualmente, con creciente riesgo, lo cual aumenta con la edad, especialmente en niveles socioeconómicos bajos. Generando alteraciones cerebrales similares a las adicciones a sustancias, afectando áreas que regulan el control de impulsos y la toma de decisiones. **Objetivo:** Revisar la literatura, actualizar el conocimiento sobre el uso de dispositivos electrónicos y sus efectos en niños y adolescentes y proponer un enfoque basado en la evidencia, para un tratamiento multidisciplinario. **Métodos:** El presente trabajo se desarrolló por medio de la selección y revisión de trabajos científicos disponibles en las plataformas de búsqueda científica, PUDMED, Scopus, Scielo y Lilacs, Seleccionando principalmente los trabajos asociados a

la temática entre 2017-2024. **Resultado:** El uso excesivo de pantallas afecta negativamente la salud física, social y mental, con esta última se asocia ansiedad, depresión, impulsividad, modificación del ciclo sueño-vigilia, reduciendo su calidad y afectando el rendimiento académico entre otras. A nivel físico, la exposición prolongada a pantallas se relaciona con niveles elevados de cortisol, mayor estrés, cefalea, visio de refracción, obesidad y alteraciones posturales. Socialmente, limita las interacciones personales y puede provocar aislamiento social.

**Palabras claves:** Equipos electrónicos en línea y fuera de línea, adolescentes.

## Introducción

La industria de los videojuegos ha experimentado un crecimiento exponencial desde la aparición del primer Atari en 1972, superando en popularidad a medios como la música y la televisión. Este fenómeno ha generado un impacto económico significativo, con ingresos globales digitales que alcanzaron los 137.9 millones de dólares en 2018 y aproximadamente 2.3 mil millones de jugadores registrados hacia finales de ese año; este aumento en la participación también ha venido acompañado de preocupaciones por los posibles efectos negativos, incluyendo el riesgo de adicción a los videojuegos.<sup>1</sup>

Desde la década de los 90's, diversos estudios han señalado la creciente preocupación por las adicciones relacionadas con los dispositivos electrónicos, observándose un aumento explosivo en el uso de estos equipos, especialmente en adolescentes, una población particularmente vulnerable.<sup>2</sup> La prevalencia puede variar significativamente según la edad, pero muchos estudios no distinguen entre poblaciones de niños, adolescentes y adultos, complicándose aún más por la variabilidad regional y cultural en los hábitos en línea.<sup>3</sup>

Según estudios internacionales, la edad promedio de inicio en los videojuegos se encuentra alrededor de los 14 años, lo que subraya la importancia de estudiar esta etapa crítica del desarrollo.<sup>4</sup> Además, datos del CENSO de 2015 realizado en Estados Unidos, mostraron que el tiempo diario de exposición a dispositivos electrónicos aumenta con la edad, alcanzando un promedio de 5.55 horas al día en

niños de 8 a 12 años y 8.56 horas al día en adolescentes de 13 a 18 años. Este fenómeno es más pronunciado en poblaciones de bajo nivel socioeconómico, particularmente entre hispanos y afrodescendientes, lo que plantea desigualdades que pueden amplificar las consecuencias.<sup>5</sup>

Estudios recientes, como por ejemplo el de Lérica- Ayala et al, en el año 2023, aportan nuevos conocimientos, encontrando una asociación contundente entre el uso excesivo de videojuegos, los cuales provocan adicción a la tecnología, conductas agresivas, trastornos del sueño y bajo rendimiento escolar. Además, dificulta las relaciones sociales y el desarrollo de la inteligencia emocional.<sup>6</sup>

Otras publicaciones muestran marcadores relevantes para evaluar el bienestar adolescente, entre los cuales se encuentran los trastornos de internalización y externalización, el rendimiento académico, la calidad del sueño y las relaciones interpersonales.<sup>7</sup> Estudios de neuroimagen han demostrado que la gravedad y duración del trastorno de juego en internet (Internet Gaming Disorder - IGD, por sus siglas en inglés) están asociados con cambios significativos en la morfología cerebral, particularmente en áreas como la corteza prefrontal dorsolateral, la corteza orbitofrontal y el estriado. Estas alteraciones, similares a las observadas en trastornos por el uso de sustancias, refuerzan la hipótesis de que la adicción a los videojuegos puede provocar cambios duraderos en el cerebro.<sup>3</sup>

El objetivo de esta revisión de la literatura es actualizar el conocimiento sobre el uso de dis-

positivos electrónicos y sus efectos en niños y adolescentes, con el propósito de proponer un enfoque basado en la evidencia, para su tratamiento multidisciplinario, mitigando riesgos y favoreciendo un enfoque saludable hacia los dispositivos electrónicos.

## Material y método

El presente trabajo se desarrolló por medio de la selección y revisión de trabajos científicos disponibles en las plataformas de búsqueda científica, PUDMED, Scopus, Scielo y Lilacs. Se revisaron las listas de referencias de estudios aleatorizados así como artículos para identificar publicaciones adicionales. Los artículos a analizar fueron seleccionados por contener los conceptos: adicción a equipos electrónicos, trastorno de conducta, rendimiento académico, adicción videojuegos online y off line y redes sociales en niños y adolescentes. La bibliografía que se ocupó se encuentra entre el año 2017 y 2024, excepto un documento de 1994 el cual se ocupó para contextualizar la evolución de la patología.

## Epidemiología

En los estudios realizados en el tiempo desde el 2014 hasta la actualidad se ha visto un aumento progresivo de la adicción a los equipos electrónicos.<sup>4</sup>

Por ejemplo, la prevalencia de uso problemático de internet en estudiantes de 14 a 18 años en España durante el 2023 fue de 20.5% y en 2014 fue de 16.4%, siendo más frecuente en mujeres (25.9%), v/s hombres (15.3%), existiendo esta tendencia desde 2014 hasta 2023.<sup>8</sup> Y acuerdo al tiempo que dedican a internet, se observa que los jóvenes destinan el doble del tiempo en relación a las personas mayores.<sup>8</sup>

Según el Common Sense Media I 2015 realizado en EEUU, reporta que los adolescentes manifiestan estar más apegados a sus dispositivos que a sus sitios de redes sociales: el 41% de los propietarios de teléfonos celulares

dicen que se describirían a sí mismos como “adictos” a sus teléfonos y el 32% de los propietarios de iPads definen lo mismo. Por otro lado, el 20% de los usuarios de redes sociales expresan que son “adictos” a sus sitios.<sup>5</sup>

Por otra parte, las personas de origen asiático con problemas de juego en los Estados Unidos, pueden ser menos propensos a describir estar preocupados por el juego, mientras que los latinoamericanos y los afroamericanos pueden ser más propensos a describir intentos de reducir el juego.<sup>8</sup>

La prevalencia a lo largo de la vida del trastorno del juego es mayor entre los hombres, la proporción entre hombres y mujeres diagnosticadas con trastorno del juego es aproximadamente de 2:1. Esta brecha es más amplia durante la adolescencia (proporción de 4:1), lo que puede reflejar la tendencia de los niños a comenzar a jugar temprano.<sup>8</sup>

Debido a su inicio anticipado, el trastorno del juego tiende a tener un curso más prolongado en los hombres. Sin embargo, los hombres parecen tener mayores probabilidades de recuperarse, sin intervención en comparación con las mujeres. En las mujeres, aunque el inicio suele ser más tardío, los síntomas suelen intensificarse más rápidamente. Además, las mujeres tienen más predisposición a buscar tratamiento antes que los hombres, aunque la tasa de búsqueda de ayuda sigue siendo baja en ambos sexos (menos de 10%).<sup>9</sup>

En relación a los criterios diagnósticos, la conceptualización de adicción a internet partió por el psiquiatra Ivan Goldberg en 1995.<sup>10</sup> En la actualidad, la Sociedad Estadounidense de Medicina de Adicciones (ASAM por sus siglas en inglés), define la adicción como una enfermedad primaria y crónica de la recompensa cerebral, la motivación, la memoria y los circuitos relacionados. La disfunción en estos circuitos conduce a manifestaciones biológicas psicosociales, sociales y espirituales, manifestado en individuos que buscan patológicamente recompensa y/o alivio mediante el

uso de sustancias y otros comportamientos.<sup>11</sup> La literatura sobre las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC) y su contribución al avance y progreso de nuestra sociedad también analiza las características que las hacen atractivas, al punto de generar dependencia en algunas personas.<sup>10</sup>

Entre los atributos más llamativos de las NTIC se destacan, la accesibilidad, la velocidad y prontitud en la conexión, el funcionamiento ininterrumpido, la diversidad de contenidos y estímulos disponibles, la facilitación de interacciones sociales, la gratificación instantánea, los desafíos y niveles de dificultad en los juegos, el sentimiento de control, la visibilidad y afirmación de la identidad en grupos, así como la conexión continua con amigos, la reducción del estrés y malestar emocional, la evasión de la realidad, la capacidad de adoptar identidades ficticias y el anonimato.<sup>10</sup>

## Clasificación

**La Clasificación Internacional de Enfermedades, 11ª revisión (CIE 11)**, considera que el patrón de comportamiento puede ser continuo o episódico y recurrente y generalmente es evidente durante un período de al menos 12 meses para que se asigne el diagnóstico, aunque la duración requerida puede acortarse si se cumplen todos los requisitos de diagnóstico y los síntomas son graves (9).

Además, describe el trastorno por uso de videojuegos predominantemente fuera de línea, que se caracteriza por un patrón de comportamiento de juego (“juego digital” o “juego de video”) persistente o recurrente que no se realiza principalmente por internet.<sup>9</sup>

Ambos trastornos se caracterizan por:

Deterioro en el control sobre el juego (por ejemplo, inicio, frecuencia, intensidad, duración, terminación, contexto).<sup>9</sup>

Incremento en la prioridad dada al juego al grado que se antepone a otros intereses y actividades de la vida diaria.<sup>9</sup>

Continuación o incremento del juego a pesar

de que tenga consecuencias negativas. El patrón de comportamiento es lo suficientemente grave como para dar lugar a un deterioro significativo a nivel personal, familiar, social, educativo, ocupacional o en otras áreas importantes de funcionamiento.<sup>9</sup>

En esta misma edición, se menciona, el trastorno por uso de videojuegos peligrosos, se refiere a un patrón de juego, ya sea en línea o fuera de línea, que aumenta considerablemente el riesgo de consecuencias nocivas para la salud física o mental del individuo o de otras personas a su alrededor.<sup>9</sup>

El aumento del riesgo puede deberse a la frecuencia de los juegos, la cantidad de tiempo dedicado a estas actividades, el descuido de otras actividades y prioridades, los comportamientos de riesgo asociados con los juegos o su contexto, las consecuencias adversas de los juegos o la combinación de estos factores.<sup>9</sup>

El patrón de juego a menudo persiste a pesar de la conciencia del mayor riesgo de daño para el individuo o para otros. Esta categoría se puede utilizar cuando el patrón de comportamiento de juego, amerita la atención y el consejo de profesionales de la salud, pero no cumple con los requisitos de diagnóstico para el trastorno del juego.<sup>9</sup>

Cabe destacar que estos comportamientos se describen dentro de la categoría de trastornos debidos al uso de sustancias o a comportamientos adictivos,<sup>9</sup> lo cual puede estar justificado por los mecanismos y fisiopatología de dichos trastornos, dado que, los avances en la comprensión del circuito de recompensa del cerebro han cambiado la forma de ver la adicción.<sup>3</sup>

Esto sugiere que la adicción, no se limita a una sustancia o actividad específica, sino que también involucra la respuesta cerebral asociada al fenómeno adictivo. Por lo tanto, las similitudes neurobiológicas con las adicciones tradicionalmente reconocidas refuerzan aún más la credibilidad de la adicción a dispositivos electrónicos. Aunque las sustancias de abuso y la tecnología digital estimulante

difieren en cómo la entrada es recibida por el cerebro, ambas parecen estimular una vía común por la cual se experimenta, refuerza y regula el placer: el sistema dopaminérgico mesocorticolímbico.<sup>3</sup>

## Neurobiología

El modelo neurobiológico de procesamiento dual, explica la adicción como un desequilibrio entre dos redes cerebrales: la red de acción (sistema reactivo, RaS) y la red de detención (sistema reflexivo, RfS). La red de acción se centra en los resultados inmediatos del comportamiento y está relacionada con las vías dopaminérgicas mesolímbicas y mesocorticales, mientras que la red de detención proporciona control inhibitorio basado en proyecciones a largo plazo, involucrando áreas cerebrales asociadas con el control de los impulsos, la atención, la memoria y los estados afectivos.<sup>3</sup>

Además, la interacción entre factores genéticos y ambientales juega un papel importante en el desarrollo del uso problemático de internet (UPI). Las personas con una vulnerabilidad genética a trastornos adictivos y otros trastornos psiquiátricos, como el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y la depresión, son más susceptibles al UPI, pero se requieren otros factores para que, con el tiempo, desarrollen una adicción completa o problemas relacionados con el uso de internet.<sup>12</sup>

Uno de estos factores es el contexto social; mencionan que los datos revelan una conexión significativamente negativa entre la educación de los padres y la exposición del niño a la pantalla; correlacionándose de manera positiva y significativa con el nivel de angustia de los padres hacia exposición del niño a las pantallas.<sup>13</sup> Por otra parte, se ha evidenciado que el uso de pantallas interfiere en el progreso del lenguaje, siendo una consecuencia del menor tiempo dedicado a interacciones y comunicación, lo cual limita aún más la oportunidad de imitación recíproca, que es uno de los requisitos más importantes para la adquisición del lenguaje.<sup>13</sup>

Respecto al impacto en el desarrollo cognitivo, se evidenció un rendimiento de aprendizaje en un grupo de niños en evaluación (niños refugiados entre 3-6 años), en comparación con su grupo control (nacidos y criados en su país de origen); observando que ambos grupos difieren en el rendimiento de aprendizaje, solo cuando la exposición de los niños a la pantalla es inferior a una hora por día, a pesar de contar con diferentes factores de riesgo. Una opción para explicar estos hallazgos podría ser la capacidad de atención reducida de los niños, debido a las oportunidades limitadas de interacción social y la menor práctica en tareas que demandan un foco de atención.<sup>13</sup>

Por otro lado, los estudios asociados a los trastornos del juego agrupan una serie de alteraciones físicas, como problemas visuales, debido al tiempo prolongado frente a la pantalla, posibles ataques epilépticos debido a la luz intermitente y contrastante en la animación, problemas de obesidad por el sedentarismo. Pueden provocar dolores de cabeza por la radiación electromagnética que emite la pantalla y estrés físico, muscular y óseo a nivel de espalda o cuello, por sentarse incorrectamente delante de estos juegos durante largos periodos de tiempo. Incluso algunos análisis recientes muestran que los niños pueden experimentar arritmia cardíaca durante los juegos electrónicos debido a la estimulación adrenérgica relacionada con el entorno de los videojuegos cargado de emociones.<sup>6</sup>

En el estudio correlacional realizado por European Child & Adolescent Psychiatry, publicado en octubre del 2024; se evalúan los niveles de cortisol en una muestra de 70 niños refugiados, frente a 111 niños nacidos y criados en Alemania, como grupo de comparación, es decir niños con diferente nivel de estrés biológico; todos ellos entre 3 y 6 años, con una mayor exposición a pantallas, lo cual se asocia con valores significativamente más altos de cortisol salival.<sup>13</sup>

### Tratamientos actuales

Si bien el tratamiento no se ha estandarizado, en Estados Unidos existe una demanda significativa de tratamiento de la adicción a internet, las estadísticas de prevalencia sugieren un rango del 0,5% al 12%. Existiendo una demanda aún mayor en China, Taiwán y Corea del Sur, donde la prevalencia estimada entre los adolescentes oscila entre el 1,6% al 11,3%.<sup>11</sup>

Varios agentes psicofarmacológicos pueden ser útiles en el tratamiento de la adicción a internet y trastornos relacionados, aunque la evidencia es limitada. Se ha demostrado que agentes como los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS), los antipsicóticos atípicos y los estabilizadores del ánimo pueden ser beneficiosos en algunos casos. Estos medicamentos pueden ayudar a reducir los síntomas de comorbilidad como la ansiedad, la depresión y la impulsividad.<sup>10</sup>

Sin embargo, es fundamental personalizar el tratamiento en función de las necesidades individuales del paciente y considerar tanto intervenciones farmacológicas como no farmacológicas para un enfoque integral.<sup>10</sup>

En cuanto al manejo no farmacológico, los padres deben desarrollar planes de uso de los medios personalizados para sus hijos teniendo en cuenta su edad, estado de salud, temperamento y la etapa de desarrollo de cada niño. La evidencia de las investigaciones muestra que los niños y adolescentes necesitan dormir lo suficiente, hacer actividad física y pasar tiempo lejos de los medios de comunicación. Los pediatras pueden ayudar a las familias a desarrollar un plan de uso de los medios de comunicación familiar, que priorice estos y otros objetivos de salud.<sup>14</sup>

Es importante, entregar herramientas a la familia, para crear actividades en el domicilio, que les permitan a los miembros del grupo familiar, disminuir el tiempo en los equipos electrónicos, como la "Guía familiar para reducir la dosis de pantallas que le permitió a su creadora, convertir el domin-

go en el día libre de pantallas.<sup>15</sup>

Además, Miquel Àngel Prats Fernández, de fundación La Caixa, sugiere que en el ámbito educativo, se integre la tecnología a través de un modelo que permita complementar regulación de la información digital en estudiantes en sus diferentes niveles, fomentar competencias digitales y disminuir el uso de pantallas a través de la promoción de actividades físicas y sociales.<sup>16</sup>

### Discusión y conclusión

El creciente aumento del tiempo dedicado al uso dispositivos electrónicos, con o sin conexión a internet, señala un desafío importante en la salud a nivel físico, mental y social en la población infanto-juvenil, llegando a convertirse en una patología reconocida por el CIE-11,<sup>9</sup> viéndose afectadas principalmente poblaciones más vulnerables.<sup>2,17</sup>

Chile no dista de esto y preocupa el incremento exponencial en el uso de estos dispositivos y la disminución en la edad de acceso, variando de 11 años en 2016, a los 8 y 9 años para el 2022.<sup>17</sup> Teniendo en consideración las complejidades asociadas, llama la atención que cada vez se inicia el uso a edades más precoces, tomando en cuenta que por lo general son equipos propios y con conexión libre a internet, con posibilidad de exposición a temáticas dirigidas a adultos, sumado al nivel de desarrollo a estas edades, no siendo posible procesar dicha información cognitiva ni afectivamente, generando dificultades en el desarrollo evolutivo, haciéndolos propensos a desarrollar una conducta adictiva, vinculada al aprendizaje relacionado con la recompensa y al recuerdo del estímulo asociado a dicha recompensa; ya que la base neurobiológica de dichos comportamientos es la misma que la de la adicción, sugiriendo similitudes con los trastornos por uso de sustancias, debido a la activación del sistema dopaminérgico mesocorticolímbico, vía que además, refuerza y regula el placer.<sup>3</sup> Lo alarmante de esto

es que, cuando estas conductas de búsqueda se vuelven crónicas, generan cambios en la neuroplasticidad cerebral, afectando procesos clave como la motivación, el aprendizaje y la memoria y estos cambios pueden alterar los circuitos de recompensa,<sup>3</sup> aumentar la impulsividad y reducir la capacidad de autorregulación, lo que aumenta la vulnerabilidad a desarrollar patrones de uso compulsivo y dificulta el establecimiento de hábitos saludables.<sup>10</sup>

Es fundamental comprender que este fenómeno no puede abordarse de manera efectiva sin considerar la interrelación entre los factores neurobiológicos, psicológicos y sociales. Estos hallazgos subrayan la necesidad de intervenciones multidisciplinarias y efectivas para enfrentar este creciente problema de salud pública.<sup>10</sup>

Más allá de limitar su uso, es crucial establecer estrategias que fomenten una relación positiva con la tecnología, asegurando que su introducción ocurra en etapas en las que los menores, tengan mayor capacidad para gestionar de manera adecuada los estímulos digitales y sus implicaciones en la salud mental.<sup>15</sup>

No obstante, surge una pregunta fundamental: ¿cómo podemos retrasar el acceso a los dispositivos electrónicos para que coincida mejor con el desarrollo cognitivo y emocional de los niños, sin privarlos de sus beneficios y promoviendo un uso equilibrado y saludable?

## Referencias

1. Abbasi AZ, Rehman U, Afaq Z, Rafah MA, Hlavacs H, Mamun MA, Shah, MU. Predicting video game addiction through the dimensions of consumer video game engagement: Quantitative and cross-sectional study. *JMIR Serious Games*. 2021;9(4): 30310. doi: 10.2196/30310.
2. Fisher S. Identifying video game addiction in children and adolescents. *Addict Behav*. 1994;19(5):545-553. doi: 10.1016/0306-4603(94)90010-8.
3. Sussman CJ, Harper JM, Stahl JL, Weigle P. Internet and Video Game Addic-tions: Diagnosis, Epidemiology, and Neurobiology. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2018;27(2):307–326. doi: 10.1016/j.chc.2017.11.015.
4. Limone P, Ragni B, Toto GA. The epidemiology and effects of video game addiction: A systematic review and meta-analysis. *Acta Psychol (Amst)*. 2023;241:104047. doi: 10.1016/j.actpsy.2023.104047.
5. McClain-Delaney A, Delaney J. The common sense census: Media use by tweens and teens; 2015. Common sense media. [https://www.commonsensemedia.org/sites/default/files/research/report/census\\_researchreport.pdf](https://www.commonsensemedia.org/sites/default/files/research/report/census_researchreport.pdf).
6. Lériida-Ayala V, Aguilar-Parra JM, Collado-Soler R, Alférez-Pastor M, Fernández-Campoy JM, Luque-de la Rosa A. Internet and Video Games: Causes of Behavioral Disorders in Children and Teenagers. *Children*. 2023;10(1):86. <https://doi.org/10.3390/children10010086>.
7. Paulich KN, Ross JM, Lessem JM, Hewitt JK. Screen time and early adolescent mental health, academic, and social outcomes in 9-And 10-year old children: Utilizing the Adolescent Brain Cognitive Development<sup>SM</sup> (ABCD) Study. *PLoS One*. 2021;16(9): e0256591. doi: 10.1371/journal.pone.0256591.
8. Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones (OEDA). Adicciones comportamentales y otros trastornos adictivos. Madrid: Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas; 2023. [https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/2023\\_Informe\\_Trastornos\\_Comportamentales.pdf](https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/2023_Informe_Trastornos_Comportamentales.pdf).
9. World Health Organization, editores. Clinical descriptions and diagnostic requirements for ICD-11 mental, behavioural and neurodevelopmental disorders; 2024. <https://iris.who.int/handle/10665/375767>.
10. Terán A. Ciberadicciones. Adicción a las nuevas tecnologías (NTIC). En: AEPap (editores). Congreso de Actualización Pedia-

- tría 2019. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2019. [https://www.aepap.org/sites/default/files/pags\\_131-142\\_ciberadicciones.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/pags_131-142_ciberadicciones.pdf).
- 11.Greenfield DN. Treatment Considerations in Internet and Video Game Addiction: A Qualitative Discussion. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2018;27(2):327–344. doi: 10.1016/j.chc.2017.11.007.
- 12.Chang JP, Hung CC. Uso problemático de internet. En: Rey JM, Martín, A, editores, Libro electrónico de IACAPAP de Salud Mental en Niños y Adolescentes. Geneva: Asociación Internacional de Psiquiatría Infantil y Adolescente y Profesiones Afines; 2017. <https://iacapap.org/spanish.html>.
- 13.Hahnefeld A, Fink M, Le Beherec S, Baur MA, Bernhardt K, Mall V. Correlation of screen exposure to stress, learning, cognitive and language performance in children. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2024; <https://doi.org/10.1007/s00787-024-02593-6>.
- 14.Council on Communications and Media. Uso de los medios de comunicación en niños y adolescentes en edad escolar. *Pediatría*. 2016;138(5): e20162592. doi: 10.1542/peds.2016-2592.
- 15.Levanta la cabeza. Guía familiar para reducir la dosis de pantallas; 2020. [https://www.atresmedia.com/levanta-la-cabeza/actualidad/guia-familiar-reducir-dosis-pantallas\\_202010065f7bf9e98f2c3c0001da192d.html](https://www.atresmedia.com/levanta-la-cabeza/actualidad/guia-familiar-reducir-dosis-pantallas_202010065f7bf9e98f2c3c0001da192d.html)
- 16.Prats AM. Móviles y pantallas: un desafío para la educación. Fundación La Caixa. <https://fundacionlacaixa.org/documents/d/guest/moviles-pantallas-desafio-educacion-pdf>.
- 17.Centro Estudios de Políticas y Prácticas en Educación. CEPPE UC. Se adelanta a los 8,9 años el acceso al celular con Internet y crece su uso para tareas escolares y aprender cosas que les gustan. 2023. <https://ceppe.uc.cl/index.php/inicio/noticias/969-se-adelanta-a-los-8-9-anos-el-acceso-al-celular-con-internet-y-crece-su-uso-para-tareas-escolares-y-aprender-cosas-que-les-gustan>,