



Redes sociales y pantallas: impacto en la edad pediátrica

P. Serrano Marchuet*, L. López Granados**

*Pediatra de Atención Primaria. EATP del Garraf, Vilanova i la Geltrú. Barcelona. ICS. Institut Català de la Salut. Barcelona

**Pediatra en C.S. La Rivota. Alcorcón. Servicio Madrileño de Salud. Madrid



Resumen

En este artículo se presenta una revisión del impacto, tanto positivo como negativo, de las pantallas, de las redes sociales y de los videojuegos en la infancia y adolescencia, y de la relación directa entre esto y el uso o abuso de las Tecnologías para la Relación, Información y Comunicación (TRIC). Se toma como punto de partida, el desarrollo pre y adolescente asociado a la construcción de la identidad juvenil en el contexto de un nuevo paradigma de cibercomunicación, donde el límite entre lo público y lo privado se torna cada vez más difuso. A su vez, se detallan los aspectos positivos que las TRIC ofrecen (diversas oportunidades de aprendizaje, socialización, desarrollo de habilidades o creatividad) y los aspectos negativos asociados (distanciamiento afectivo, pérdida de límites en la comunicación, pérdida de la capacidad de escucha o adicciones, entre otros). Es una necesidad importante que los pediatras desempeñen un papel activo, guiando adecuadamente a los menores y a las familias a través del impacto de las pantallas y de las redes sociales, para convertirse en un verdadero impulsor del desarrollo psicofísico y social de niños y adolescentes.

Abstract

This article presents a review of the impact, both positive and negative, of media use, social networks and video games in childhood and adolescence, and the direct relationship between this and the use or abuse of Technologies of Relationship, Information and Communication (TRIC). The pre and adolescent development associated with the construction of youth identity is taken as a starting point in the context of a new cybercommunication paradigm, where the limit between what is public and what is private becomes increasingly blurred. In turn, the positive aspects that TRICs offer are detailed (various opportunities for learning, socialization, development of skills or creativity) and the associated negative aspects (affective distance, loss of limits in communication, loss of hearing ability or addictions, among others). It is an important need for pediatricians to play an active role, adequately guiding minors and families through the impact of media use and social networks, to become a true promoter of the psychophysical and social development of children and adolescents.

Palabras clave: Pantallas; Redes sociales; Videojuegos; Adolescencia.

Key words: Media use; Social networking; Video games; Adolescence.

OBJETIVOS

- Conocer los principales hitos del mundo digital y la definición de las TRIC.
- Comprender el impacto que generan las nuevas tecnologías en nuestra población pediátrica.
- Saber cuáles son los aspectos negativos y los peligros a los que los jóvenes pueden estar expuestos con el uso de las redes sociales.
- Conocer los posibles aspectos positivos de las redes sociales y de los videojuegos en niños y adolescentes.
- Destacar el impacto que puede tener la influencia de los videojuegos en diversos ámbitos de la salud.
- Detectar en la consulta de Atención Primaria, un uso indebido de pantallas, videojuegos y redes sociales.

Introducción. Cuestión de nomenclaturas

Desde hace mucho, demasiado tiempo, estamos dando el calificativo a las tecnologías ligadas al uso de pantallas como “nuevas”.

A lo mejor, convendría recordar algunos de los hitos del mundo digital para empezar a revertir esa denominación⁽¹⁾:

- Internet, como tal y abierto al público en general, empieza a usarse a principios de la década de los noventa y se va popularizando en poco tiempo.
- La primera red social, SixDegrees®, creada en 1997 por Andrew Weinreich, cerró en 2001, pero tiene el privilegio de ser considerada la pionera de esas aplicaciones.
- A ella le siguieron, destacando las que presentan una mayor implantación en nuestro entorno: *Facebook* (2004), *You Tube* (2005), *Twitter* (2006),

WhatsApp (2009), *Instagram* (2010), *Twitch* (2011) y *TikTok* (2016).

- Las plataformas digitales de entretenimiento y canales de *streaming* llevan también unos lustros instaladas en nuestra vida y, a fin de cuentas, siempre acaban siendo consumidas desde pantallas.
- Todo ello sin entrar a hablar de la televisión que, tras múltiples avances, con la aparición de multitud de canales y operadoras, acaba por verter sus contenidos en directo o “a la carta”, en cualquier dispositivo dotado de una pantalla.

Recién estrenado el 2023, podría ser el punto de partida para empezar a retirarles la denominación de “nuevas tecnologías”, tan implantada en el leguaje popular, y que desde el ámbito sanitario, también se continúa empleando. Cuesta creer que un niño nacido con posterioridad a la creación de cualquiera de ellas, las identifique con algo novedoso. Quizás, y a modo de sorna, sería más adecuada la denominación de TqFNESMyqSHQ: tecnologías que fueron nuevas en su momento y que se han quedado.

Por otro lado, su empleo por parte del usuario final, en este caso nuestros menores, y por las prestaciones de las que se les ha ido dotando, ha virado hasta el punto de convertir “las nuevas tecnologías” en un instrumento más de la socialización en su día a día. Es por ello, por lo que el informe de UNICEF⁽²⁾ sobre su uso en preadolescentes y adolescentes de nuestro país propone, ya desde un inicio, cambiar la consabida denominación de las TIC (Tecnologías para la Información y Comunicación) por la de TRIC (Tecnologías para la Relación, Información y Comunicación). Con ellas juegan y compiten con y/o contra otros, a la vez que se relacionan con sus iguales. Nuestra sociedad, cada vez más globalizada y digitalizada, se apoya en la tecnología para estar cerca de las personas, compartir e intercambiar lo tangible y aquello que no lo es, como emociones o sentimientos. Los dos últimos años de pandemia no han hecho más que acrecentar esa tendencia, por razones de sobra conocidas por todos.

Es de vital importancia que los profesionales tengamos la capacidad

de integrar y asumir esos cambios en nuestro desarrollo profesional cotidiano, seamos o no usuarios de la TRIC, para poder comprender el mundo en el que se desenvuelven nuestros pacientes. No son elementos novedosos de uso puntual, sino nuevas formas de vida al alcance de –en nuestro entorno–, prácticamente todos. Y eso puede tener aspectos negativos y positivos, pero para detectarlos, en el primero de los casos y potenciarlos, en el segundo, debemos ser sabedores de lo que hay.

Impacto del uso de pantallas en la infancia y adolescencia. Poniendo cifras

Según el mencionado informe de UNICEF⁽²⁾, la edad media de acceso al primer teléfono móvil en nuestro país es a los 10,96 años, teniendo casi el 100 % de todos ellos, acceso a Internet con datos ilimitados. Casi un 60 % de ellos lo lleva a diario a clase y más del 90 % se conecta a Internet a diario. Casi un 30 % reconoce estar conectado más de 5 horas al día entre semana, cifra que alcanza el 50 % durante los fines de semana.

Cerca del 60 % de los encuestados duerme todos (o casi todos) los días con el móvil en la habitación y un 21 % reconoce conectarse a Internet más allá de la medianoche.

Más de un 40 % tiene conocimiento de lo que es la *Dark Web* (se trata de una porción de Internet intencionalmente oculta a los motores de búsqueda, con direcciones IP enmascaradas y accesibles solo con un navegador

web especial, cuyas “intenciones” no son siempre las mejores) e incluso un 4 % afirma haber navegado alguna vez por ella.

Se calcula que hay un 33 % de adolescentes que están desarrollando un uso problemático de Internet, porcentaje que aumenta en las chicas y en los cursos superiores.

Más de un 58 % emplea los videojuegos alguna vez a la semana, con mucha mayor preponderancia del sexo masculino, empleando para ello principalmente el teléfono, consolas o el ordenador. El 54,7 % juega a videojuegos no adecuados para menores de 18 años.

Según la encuesta *EU Kids Online* de 2020⁽³⁾, por ejemplo, los niños de entre 9 y 16 años consultan las redes sociales todos los días o con mucha frecuencia, cuando están en las etapas escolares correspondientes a la Educación primaria. El estudio destaca que un 11 % de los menores españoles entre 9 y 10 años y un 42 % de los menores entre 11 y 12 años tienen, al menos, un perfil en una red social (Fig. 1). Además, este mismo informe señala que, el 40 % de los adolescentes de entre 11 y 16 años, reconocía no saber utilizar Internet de forma segura y, solamente el 16 % sostenía navegar bajo un sistema de filtrado o control parental impuesto por sus padres.

Ante tales cifras y como profesionales de la salud infantil y de los adolescentes en el terreno físico, mental, emocional y cognitivo, debemos ser conocedores del impacto que generan estas nuevas tecnologías en nuestra población.

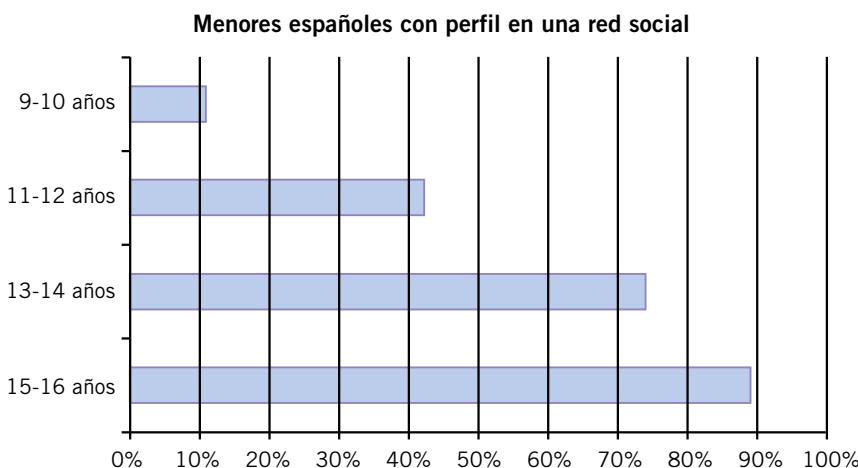


Figura 1. Menores españoles con perfil en una red social. Fuente: *EU Kids Online* 2020.

Impacto de las RRSS en la infancia y adolescencia

Las TRIC se han instalado de forma natural y cotidiana en los procesos de socialización de los adolescentes, de tal forma que viven plenamente integrados en una cultura audiovisual que marca su día a día, no siendo conscientes de los posibles riesgos que comporta el uso no adecuado de estas redes.

Existen estudios publicados que se centran en cómo el cerebro adolescente, aún en desarrollo, procesa el uso de los medios. Crone y Konijn⁽⁴⁾, por ejemplo, concluyen que: “los sistemas neuronales que están asociados con los comportamientos importantes para el uso de las redes sociales, incluido el procesamiento de recompensas sociales, el procesamiento basado en emociones, la regulación y la mentalización, destacan sobre otras regiones cerebrales. Dado que estos sistemas neuronales aún están subdesarrollados y experimentan cambios significativos durante la adolescencia, pueden contribuir a la sensibilidad al rechazo, la aceptación, la influencia de los compañeros y las interacciones cargadas de emociones en los medios y entornos en línea”.

Las comunicaciones en línea permiten una fluida relación interpersonal y estimulan el diálogo entre los menores, pues les permite promover y compartir inquietudes o acciones e integrarse en grupos afines. Sin embargo, y de alguna manera, enviar mensajes de texto y comunicarse en línea no es que provoque una discapacidad del aprendizaje no verbal, pero sí coloca a los jóvenes en un contexto de discapacidad no verbal, donde el lenguaje corporal, la expresión facial e incluso los tipos más pequeños de reacciones verbales se vuelven invisibles. Se genera así una gran dificultad para evaluar lo que los mensajes enviados están provocando en el receptor⁽⁵⁾.

El mundo digital tiene riesgos y beneficios que repercuten en todas las esferas del individuo, a nivel: físico, psicológico, social, sexual y funcional. Es decir, el uso inadecuado del mundo digital impacta sobre la salud a cualquier edad, especialmente en niños y adolescentes, al estar, como hemos dicho, en desarrollo.

Sea como fuere, el crecimiento en los últimos años de las plataformas de medios interactivos y su rápida adopción por parte de los jóvenes es una indicación potencial convincente que tienen las herramientas de medios sociales.

Según el estudio realizado en un reciente análisis crítico sobre los Riesgos en el uso de Internet y las redes sociales durante la infancia y la adolescencia, publicado en la plataforma *Frontiers* 2021⁽⁶⁾, los niños españoles de entre 9 y 16 años consultan las redes sociales todos los días y, los de mayor edad, incluso, pueden llegar a tener hasta tres tipos de perfiles en ellas: uno para la familia, otro para buscar de forma anónima y expresar libremente sus opiniones, y un tercero para espiar a otros usuarios de las comunidades de *TikTok*, *Instagram*, *YouTube* o *Twitter*.

En esta investigación se destaca que el uso de dispositivos móviles ha ido en aumento en los últimos años en España, dato que ha generado gran interés en la comunidad académica, por investigar los usos, riesgos, amenazas y oportunidades para los niños y jóvenes, especialmente los pertenecientes a la Generación Alfa.

La Generación Alfa es la que sucede a la Generación Z y es el término con el que los investigadores y medios de comunicación refieren a los niños nacidos en la década de 2010, y denominan a la primera generación que será cien por cien digital, los llamados nativos digitales.

El hecho de que sean personas que conviven desde sus inicios con todo tipo de aparatos tecnológicos y dispositivos electrónicos, hace necesaria una labor de concienciación y control de uso por parte de los padres, que han de encargarse de acercar a los menores a los riesgos a los que se exponen cuando utilizan Internet.

Aspectos negativos del uso de las RRSS

El uso intensivo de redes sociales se asocia con: menor satisfacción con la vida, internalización de experiencias negativas, depresión grave, efectos negativos en el funcionamiento socioemocional, ansiedad, problemas de atención y estrés⁽⁷⁾. Además, el mal uso, el abuso y las conductas adictivas en Internet han mostrado una asociación con: insomnio, disminución de horas total de sueño,

riesgo aumentado de obesidad y disminución del rendimiento académico, fracaso y abandono escolar. Estos problemas, en muchas ocasiones, coexisten y están aumentando su prevalencia⁽⁸⁾.

Internet y las redes sociales pueden estimular fácilmente conductas inadecuadas, debido a la existencia de anonimato y falseamiento de identidad, como exhibicionismo, agresividad o engaño, entre otros.

A continuación, se abordan algunos de los peligros a los que los jóvenes pueden estar expuestos.

Ciberacoso escolar o ciberbullying

El *ciberbullying* se define como: “el daño repetido, intencional y consecuente, ejercido por un niño o grupo de niños contra otro mediante el uso de medios digitales”. Debe ser una situación dilatada en el tiempo y se realiza mediante la difusión de información lesiva o difamatoria, o la publicación de vídeos o fotografías, incluyendo: chantaje, vejaciones e insultos. El acoso se efectúa mediante el correo electrónico, la mensajería instantánea o las redes sociales⁽⁹⁾.

Suele ser una extensión (virtual) del maltrato realizado presencialmente. Implica un daño recurrente y repetitivo que tiene un impacto significativo en la víctima o víctimas⁽¹⁰⁾. Es fundamental que los adolescentes que están expuestos a este fenómeno logren pedir ayuda, para poder generar un equipo de trabajo que investigue, detenga, sancione y repare. Las intervenciones deben estar dirigidas, tanto a las víctimas como a los agresores y a las familias involucradas⁽¹¹⁾.

Ciberacoso sexual o grooming

Es el ciberacoso con contenido sexual ejercido deliberadamente por un adulto sobre un niño (o entre 2 niños en los que pueda establecerse una relación de poder y control emocional), cuyo fin último, en la mayoría de los casos, es obtener imágenes de pornografía infantil o cometer un abuso sexual. El principal riesgo es enviar o compartir imágenes con contenido sexual de forma voluntaria (*sexting*) a desconocidos⁽⁹⁾.

Es un delito tipificado como abuso sexual infantil; por tanto, para considerarse *grooming* debe haber un contenido sexual obtenido mediante coacción.

Sexting

Es una práctica que consiste en compartir imágenes de tipo sexual, personal o de otros, por medio de teléfonos inteligentes o Internet. El riesgo, es que las imágenes sean publicadas y viralizadas sin permiso. Con ello, la intimidad queda expuesta a la mirada pública, con todas las consecuencias a corto y largo plazo de este hecho⁽⁹⁾.

Ciberadicción o conducta adictiva a Internet

Se define como un patrón de comportamiento caracterizado por la pérdida de control sobre el uso de Internet. Esta conducta conduce al aislamiento y al descuido de: las relaciones sociales, las actividades académicas, las actividades recreativas, la salud y la higiene personal⁽¹²⁾. Algunos autores sugieren que algunos jóvenes (entre un 10-15 % del total de usuarios) desarrollan conductas adictivas similares a la dependencia a sustancias⁽¹³⁾. Se generan fenómenos de abstinencia y tolerancia, sensación de pérdida de control y se utilizan como método para escapar de la realidad. Involucra serias alteraciones sociales y familiares. En la tabla I se señalan algunos indicadores de adicción a las redes sociales.

Aspectos positivos del uso de las RRSS

La adolescencia es una etapa cargada de oportunidades para el crecimiento y la consolidación de la personalidad. El valor de las relaciones sociales y el placer que generan son muy importantes en la vida de un adolescente. Los dispositivos electrónicos se han convertido en el medio más elegido por los jóvenes para una de las actividades más importantes de esta etapa: socializar⁽¹⁴⁾.

Se ha demostrado que Internet: estimula un mayor número de regiones cerebrales, aumenta la memoria de trabajo, produce una mayor capacidad de aprendizaje perceptual y permite hacer frente a varios estímulos de manera simultánea. Los nativos digitales tienen mejor habilidad para tomar decisiones rápidas. También se ha asociado a un mayor desarrollo del polo frontal, de la región temporal anterior, del córtex del cíngulo anterior y posterior, y del hipocampo⁽¹⁵⁾.

El uso de redes sociales muestra otros múltiples aspectos positivos: creación de

Tabla I. Detectando influencias negativas de las redes sociales (RRSS)

<p>Algunos indicadores de adicción a las redes sociales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aumento progresivo del tiempo que se pasa en redes - Dificultades para separarse del teléfono móvil o algún dispositivo que le mantenga conectado - Irritación desproporcionada si se le anima a dejar las RRSS un rato - Estados alterados e intranquilos, ansiosos y nerviosos - Deja de lado actividades que disfrutaba para pasar más tiempo ante un dispositivo - No abandona el teléfono móvil ni siquiera por las noches en su dormitorio - El rendimiento académico ha disminuido notablemente porque dedica demasiado tiempo a estar conectado - Está desanimado y disconforme con todo - Está pendiente a cada momento de sus mensajes y mira de forma obsesiva su dispositivo para comprobar si ha llegado algún mensaje - Habitualmente lo primero y lo último que hace al despertar y dormir es revisar su teléfono
--

Fuente: <https://www.pantallasamigas.net/>.

blogs, vídeos y páginas web, que pueden desarrollar sentimientos de competencia para socializar, hacer planes, prestar apoyo y colaborar con las tareas escolares.

Las redes sociales pueden apoyar comportamientos saludables como: ejercicio diario, acceso a servicios de salud mental, educación sexual y cumplimiento de la medicación, a través de aplicaciones, juegos y refuerzo, y retroalimentación social online. Pueden ayudar a mejorar la conexión social, la empatía emocional y la sensibilidad moral⁽⁷⁾.

Los videojuegos

Durante las últimas décadas, los videojuegos se han convertido en el pasatiempo favorito de muchos niños y adolescentes, y su uso no cesa de aumentar. El juego ha sido siempre una parte importante de la infancia y es evidente que sus tendencias están variando. Los videojuegos ocupan una proporción significativa del quehacer diario de nuestros menores, siendo un conductor potencial de su salud y desarrollo, tanto en sentido positivo como en el negativo. Desde esa dicotomía, se han venido generando debates entre los distintos entes implicados, incluyendo a las familias, entidades sociales, profesionales de la salud, investigadores y, como no, los propios productores de los juegos.

En nuestro país, y según el estudio realizado por UNICEF⁽²⁾, afirman

usarlos de manera habitual un 58,7 % de la muestra encuestada –realizada entre alumnos de 1º a 4º de la ESO–, tendencia que es más elevada en los cortes etarios superiores y ampliamente mayoritaria en el sexo masculino (85,6 %). Lo que constituye una de sus principales fuentes de ocio.

Gran parte de los chicos encuestados reconoce jugar con frecuencia a juegos no adecuados para su edad, en los que existe violencia de forma explícita, sin que sus padres presten demasiada atención a la codificación del juego en ese sentido.

La influencia de los videojuegos puede tener impacto en diversos ámbitos de la salud, considerando esta como un todo que engloba aspectos físicos, emocionales y sociales.

Impacto de los videojuegos en la salud física

Parece estar claro el efecto adverso que tiene el tiempo dedicado a las pantallas en la salud de niños y adolescentes y su relación con el exceso de peso infantil ha quedado sobradamente demostrada; sin embargo, no existe tanta literatura al respecto en cuanto a videojuegos se refiere. Una revisión reciente de 2020, que contaba con 26 artículos elegibles, para valorar la relación entre videojuegos y obesidad⁽¹⁶⁾, concluyó que en 14 de ellos no existía relación entre ambas condiciones. Encontrándose, en algunos de ellos, cierta evidencia de que los

exergames (videojuegos que promueven el ejercicio) podrían ser una herramienta adecuada para reducir el peso o moderar su incremento.

Todo ello podría ser la consecuencia de que, en comparación con permanecer sentado de manera pasiva, el *gaming* es capaz de incrementar la frecuencia cardíaca, la presión sanguínea y genera un incremento del gasto calórico.

Por otro lado, el videojuego podría favorecer hábitos poco saludables de alimentación, incrementando el consumo de alimentos ricos en grasas saturadas, aperitivos, sal y bebidas azucaradas. Los *gamers* están menos expuestos a la publicidad de alimentos poco saludables que los que usan otras redes o miran la televisión, a pesar de que están presentes de manera más habitual en algunos dispositivos como *tablets* o teléfonos.

Sabemos también que la práctica de videojuegos cerca de la hora de dormir puede afectar, tanto a la cantidad como a la calidad del sueño.

Jugar a última hora de la tarde está asociado con una mayor dificultad para conciliar el sueño, una disminución total de las horas de sueño y ciertos cambios estructurales en los periodos REM.

Las causas de todo ello podrían ser: una liberación alterada de melatonina, una estimulación psicomotora generada por el propio juego o por el desplazamiento de la hora de irse a dormir.

Sin duda alguna, esos trastornos del sueño tienen sus consecuencias en la salud, en forma de una disminución de la adquisición de habilidades y del rendimiento escolar, irritabilidad, cambios de humor e inactividad física. Además, el hecho de disponer de un dispositivo de *gaming* en la habitación disminuye la capacidad de los padres para su supervisión y limitación.

Impacto de los videojuegos en el desarrollo cognitivo

Está claro también que no todo el visionado de pantallas es igual en muchos sentidos, la atención activa y la participación requerida son, por ejemplo, muy superiores en los videojuegos que en el visionado de la televisión o de canales de

vídeo. Sin duda alguna, el juego virtual ni puede ni debe sustituir al real, pero es cierto que es capaz de generar ciertas habilidades para resolver enigmas, superar obstáculos y crear cohesión entre iguales. Posiblemente, teniendo en cuenta que han venido para quedarse, la mejor solución sea establecer un equilibrio razonablemente saludable entre ambos.

Se ha podido demostrar que algunos videojuegos pueden estimular algunas áreas cognitivas, como la resolución de problemas, la forma en que se procesa la información o la memoria activa.

Algunos juegos de acción son capaces de mejorar la forma en que se procesan las imágenes y la capacidad de reacción, y hay evidencia de que algunas de estas habilidades se pueden trasladar al mundo real. Incluso hay estudios en los que se ha demostrado avances en los niveles de lectura y de fluidez, así como en la adquisición de nuevas palabras en pacientes con dislexia que practican algunos de estos juegos⁽¹⁷⁾.

La relación entre los trastornos por déficit de atención y los videojuegos es convulsa. La conexión entre el uso excesivo de videojuegos y los síntomas del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) se observan en poblaciones infantiles y adolescentes; sin embargo, aún no está todo claro en esta relación. Si bien es cierto que los niños con TDAH son más vulnerables en caer en adicciones por los videojuegos⁽¹⁸⁾, riesgo que se incrementa en paralelo con la gravedad de los síntomas del trastorno, también se ha constatado que el videojuego puede ser de utilidad en su diagnóstico e incluso en su tratamiento⁽¹⁹⁾. Por tanto, la relación entre ambas condiciones podría ser considerada bidireccional.

Impacto de los videojuegos en la salud mental

Los videojuegos, en su justa medida y con la adecuada supervisión, pueden ser eficaces para disminuir el estrés y la ansiedad. Además, proporcionan también un entorno en el que el niño puede descubrir nuevas identidades, ya que bajo el anonimato que confieren, puede poner de manifiesto expresiones de género distintas a la suya e ir variándolas a su antojo. Sin embargo,

los riesgos de la adicción y/o la ludopatía siempre están presentes.

En 2009, Lemmens et al.⁽²⁰⁾ desarrollaron la Escala de Adicción al Juego para Adolescentes (*Game Addiction Scale for Adolescents* [GASA]), adaptando 7 criterios diagnósticos para el juego de apuestas al uso de videojuegos, que en 2018 fue validada al español. El cuestionario se utiliza para evaluar los síntomas de adicción a los videojuegos y determinar si es necesario realizar una evaluación más detallada. Valora, entre otros: la cantidad de tiempo dedicado a los videojuegos, la sensación de inquietud o malestar que se experimenta cuando no se juega, la necesidad de jugar por periodos más prolongados o con mayor frecuencia para obtener la misma sensación de placer (tolerancia) o los síntomas de abstinencia o malestar físico o emocional que se experimentan cuando se detiene el juego. El test puede realizarse de forma sencilla en cualquier consulta e incluso a nivel familiar, y está también disponible *online*: <https://www.adictalia.es/test/adicto-a-videojuegos/>.

Impacto de los videojuegos en la salud social

La tendencia de las últimas décadas más el impulso de la pandemia ha propiciado que cada vez se empleen más herramientas tecnológicas para sentirnos cerca de las personas de nuestro entorno. Los videojuegos son una más de esas herramientas, muchos chicos los emplean, prioritariamente, para construir o mantener relaciones con sus iguales. Jugar a videojuegos con amigos no es más que otra forma de estimular el desarrollo social, como lo había sido, hace décadas, jugar al escondite en las calles. Ser socialmente activo en los videojuegos, enfatiza la cooperación y la empatía. Aquellos que tienen conexiones sociales en línea y en la vida real, podrían tenerlas más intensas que los que únicamente las mantienen en la vida real.

Función del pediatra de Atención Primaria

Los pediatras de Atención Primaria juegan un papel esencial en la promoción del bienestar físico, mental, cognitivo y social de los niños y ado-

Tabla II. Diez consejos de seguridad para el uso de los videojuegos de la web “Pantallas Amigas”, aplicable en la mayoría de sus ítems a la navegación por Internet en general

1. Mantén el software de dispositivos y juegos actualizado
2. Utiliza antivirus, también en el móvil y tableta
3. Compra solo en tiendas oficiales y descarga de plataformas autorizadas
4. Crea un correo electrónico nuevo para el alta en servicios de juego
5. Usa una *password* diferente y robusta, y cámbiala de vez en cuando. No uses la misma que para otros asuntos
6. Activa el sistema de doble autenticación si está disponible
7. Verifica dónde estás comprobando la dirección web y que empieza por https. Esas webs garantizan un plus de seguridad
8. Evita pinchar en enlaces que te lleguen, especialmente si es vía chat (*WhatsApp*, SMS o similares)
9. Paga mediante tarjeta virtual u otro servicio, evitando la tarjeta de crédito. Genera una tarjeta de crédito específica para las compras en la red
10. Conéctate mediante una red de confianza y elude las WiFi públicas o desconocidas. Desde ahí, es más fácil acceder a tus datos

Fuente: <https://www.pantallasamigas.net/ciberseguridad-para-videojuegos-gaming/>.

lescentes. De hecho, se encuentran en una posición privilegiada para aconsejar sobre el uso de las pantallas, limitar sus riesgos y detectar sus daños. Desde los primeros contactos con el niño y su familia, el pediatra de Atención Primaria puede potenciar un uso racional y responsable de las pantallas en función de la edad del niño. A lo largo de la infancia y la adolescencia, puede detectar un uso indebido de pantallas, videojuegos y redes sociales, con la consiguiente exposición a riesgos o la presencia de posibles daños y actuar en consecuencia.

Es una necesidad importante que los pediatras desempeñen un papel activo, guiando adecuadamente a los niños y a las familias a través del impacto de las redes sociales, para convertirse en un verdadero impulsor del desarrollo psicofísico y social de niños y adolescentes, pudiendo detectar, no únicamente trastornos derivados de su intervención en las distintas áreas descritas y adicciones, tanto al uso exagerado de RRSS como de los videojuegos. Recientemente, la OMS ha incluido el “trastorno por videojuegos” (*Gaming disorder*), que se refiere al uso de juegos digitales o videojuegos, ya sea mediante conexión a Internet o sin ella, vinculándolo a tres condiciones negativas provocadas por el mal uso de los juegos digitales:

1. La falta de control de la conducta de juego en cuanto al inicio, frecuencia, intensidad, duración, finalización y contexto en que se juega.

2. El aumento de la prioridad que se otorga a los juegos frente a otros intereses vitales y actividades diarias.
3. El mantenimiento o escalada de la conducta, a pesar de tener conciencia de las consecuencias negativas.

Guías de ayuda para familias y pediatras

Son diversas las guías editadas desde diferentes ámbitos, tanto a nivel profesional como para las familias, en aras de hacer un buen uso de las pantallas, de prevenir sus riesgos, de potenciar sus beneficios y para, llegado el momento, poder detectar adicciones y otros efectos perjudiciales con relativa facilidad. Su principal debilidad es el desconocimiento que pediatras y padres tenemos de las mismas.

- De entre las varias guías revisadas destacaríamos las detalladas en la tabla II (Diez consejos de seguridad para los videojuegos de la web) y en la tabla III (Decálogo de la web “*the-goodgamer*”).
- Recursos o herramientas para valorar una posible adicción a los videojuegos: test de valoración del trastorno por juegos en red (adaptado de: Orsolya Kiraly, PhD, Instituto de Psicología, Universidad ELTE Eötvös Loránd, Budapest, Hungría) o los que podemos encontrar en la red, como el que está ubicado en la web de Adictalia: <https://www.adictalia.es/adiccion/videojuegos/>.
- Código PEGI para clasificación de los videojuegos (*Pan European Game Information*): El sistema PEGI, al que se ha acogido la Asociación Española de Videojuegos, es un sistema de autorregulación diseñado por la industria para dotar a sus productos de información orientativa sobre la edad adecuada para su consumo. Consta de dos tipos de iconos descriptores, uno relativo a la edad recomendada, y otro al contenido específico susceptible de análisis. Dentro de estos últimos se destaca, por ejemplo: si en el juego se hace mención a las drogas, existe violencia explícita o se emplea un lenguaje soez (Fig. 2), cuya descripción detallada se puede consultar en: <http://www.aevi.org.es/documentacion/el-codigo-peg/> o en <https://peginfo.es>. El sistema se emplea también para el juego *online* y cabe destacar que algunas de las principales plataformas

Tabla III. Decálogo de la web “The Good Gamer”, que complementa en algunos aspectos a la tabla II y añade la perspectiva de un juego compartido y creativo

1. Juega con tus hijos: entiende su mundo
2. Un videojuego para cada edad. Usa el sistema PEGI*
3. Los videojuegos también educan. Sácales todo el partido
4. Evita sorpresas desagradables. Compra en tiendas oficiales
5. Tú mandas en el videojuego. Utiliza el control parental
6. Las reglas las pones tú: qué, cuándo, cuánto y cómo se juega
7. Primero el cole y las tareas, después ya pueden jugar
8. El videojuego, también en familia
9. Conoce a los amigos de tus hijos, también a los virtuales
10. La fantasía estimula la creatividad, pero evita que confundan realidad y ficción

Fuente: <https://thegoodgamer.es/divertirse-con-responsabilidad/#decalogo>. *El Sistema PEGI (Pan European Game Information) es el mecanismo de autorregulación diseñado por la industria para dotar a sus productos de información orientativa sobre la edad adecuada para su consumo.



Figura 2. Código de clasificación de los videojuegos según el sistema PEGI (*Pan European Game Information*), mecanismo de autorregulación diseñado por la industria para dotar a sus productos de información orientativa sobre la edad adecuada para su consumo. Fuente: Asociación Española de Videojuegos, adaptada de PEGI.

digitales como: *Google Play Store*, *Nintendo*, *iOs de Apple* o *Microsoft* cuentan con el sistema de clasificación PEGI para sus aplicaciones.

Conflicto de intereses

No hay conflicto de interés en la elaboración del manuscrito. Declaración de intereses: ninguno.

Bibliografía

Los asteriscos muestran el interés del artículo a juicio de los autores.

1. De la Hera C. Historia de las redes sociales: cómo nacieron y cuál fue su evolución. *Marketing4ecommerce*. Disponible en: <https://marketing4ecommerce.net/historia-de-las-redes-sociales-evolucion/>.
- 2.*** UNICEF. Impacto de la tecnología en la adolescencia. Relaciones, riesgos y oportunidades. Un estudio comprensivo e inclusivo hacia el uso saludable de las TRIC. Disponible en: <https://www.unicef.es/publicacion/impacto-de-la-tecnologia-en-la-adolescencia>.
3. EU Kids online 2020. Survey results from 19 countries. Disponible en: <https://www.is4k.es/sites/default/files/contenidos/informe-eukidsonline-eu-2020.pdf>.
4. Crone EA, Konijn EA. Media use and brain development during adolescence. *Nat Commun*. 2018; 9: 588. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41467-018-03126-x>.
5. Ehmke R. Cómo afecta el uso de las redes sociales a los adolescentes. *Child Mind Institute*. Disponible en: <https://childmind.org/es/articulo/como-afecta-el-uso-de-las-redes-sociales-los-adolescentes/>.
- 6.** Núñez-Gómez P, Larrañaga Kepa P, Rangel C, Ortega-Mohedano F. Critical

- Analysis of the Risks in the Use of the Internet and Social Networks in Childhood and Adolescence. *Front. Psychol*. 2021; 12: 683384. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.683384>.
7. James C, Davis K, Charmaraman L, Konrath S, Slovak P, Weinstein E, et al. Digital life and youth well-being, social connectedness, empathy, and narcissism. *Pediatrics*. 2017; 140: S71–S75.
8. Abi-Jaoude E, Naylor KT, Pignatiello A. Smartphones, social media use and youth mental health. *CMAJ*. 2020; 192: E136–E141. Disponible en: <https://doi.org/10.1503/cmaj.190434>.
- 9.*** Grupo de Trabajo de la Guía Clínica de ciberacoso para profesionales de la salud. Plan de confianza del ámbito digital. Madrid: Ministerio de Industria, Energía y Turismo, Hospital Universitario La Paz, Sociedad Española de Medicina del Adolescente, Red.es. 2015. Disponible en: <https://t.ly/KWRs>.
10. Salmerón Ruiz MA. Maltrato de la población adolescente a través de las TICS (grooming, sexting, ciberbullying). *Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia*. *Adolescere*. 2022; X: 103-10. Disponible en: <https://www.adolescere.es/maltrato-de-la-poblacion-adolescente-a-traves-de-las-tics-grooming-sexting-ciberbullying/>.
11. Xu Y, Trzaskawka P. Towards Descriptive Adequacy of Cyberbullying: Interdisciplinary Studies on Features, Cases and Legislative Concerns of Cyberbullying. *Int J Semiot Law*. 2021; 34: 929-43. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11196-021-09856-4>.
- 12.** Elías Arab L, Alejandra Díaz G. Impacto de las redes sociales e Internet en la adolescencia: aspectos positivos y negativos. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2015; 26: 7-13. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2014.12.001>.
13. Moreno MA, Eickhoff J, Zhao Q, Suris JC. College Students and Problematic Internet Use: A Pilot Study Assessing Self-Appraisal and Independent Behavior Change. *J Adolesc Health*. 2019; 64: 131-3. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.06.029>.
14. Small GW, Moody TD, Siddarth P, Bookheimer SY. Your brain on Google: patterns of cerebral activation during Internet searching. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2009; 17: 116-26. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/JGP.0b013e3181953a02>.
- 15.** Firth JA, Torous J, Firth J. Exploring the Impact of Internet Use on Memory and Attention Processes. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17: 9481. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph17249481>.
16. Kracht CL, Joseph ED, Staiano AE. Video Games, Obesity, and Children. *Curr Obes Rep*. 2020; 9: 1-14. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s13679-020-00368-z>.
17. Jiménez-Porta A, Díez-Martínez E. Impacto de videojuegos en la fluidez lectora en niños con y sin dislexia. El caso de Minecraft. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6566736>.
18. Masi L, Abadie P, Herba C, Emond M, Gingras M-P, Ben Amor L. Video Games in ADHD and Non-ADHD Children: Modalities of Use and Association with ADHD Symptoms. *Front Pediatr*. 2021; 9: 632272. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fped.2021.632272>.
- 19.** Strahler Rivero T, Herrera Núñez LM, Uehara Pires E, Amodeo Bueno OF. ADHD Rehabilitation through Video Gaming: A Systematic Review Using PRISMA Guidelines of the Current Findings and the Associated Risk of Bias. *Front Psychiatry*. 2015; 6: 151. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2015.00151>. Erratum in: *Front Psychiatry*. 2016; 7: 173.
20. Lemmens JS, Valkenburg PM, Peter J. Development and validation of a game addiction scale for adolescents. *Media Psychology*. 2009; 12: 77-95.

Bibliografía recomendada

- Pérez Pascual M, Salmerón Ruiz M. El entorno y la influencia en la adolescencia: familia, amigos, escuela, universidad y medios de comunicación. *Pediatr Integral*. 2022; XXVI: 214-21. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2022-06/el-entorno-y-la-influencia-en-la-adolescencia-familia-amigos-escuela-universidad-y-medios-de-comunicacion/>.
- Paniagua Repetto H. El impacto de las pantallas: televisión, ordenador y videojuegos. *Pediatr Integral*. 2018; XXII:

178-86. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2018-06/el-impacto-de-las-pantallas-television-ordenador-y-videojuegos/>.

Gran artículo que revisa los beneficios y los posibles riesgos que las pantallas podrían provocar en la infancia y la adolescencia. Por otra parte, realiza la figura del Pediatra de Atención Primaria, quién juega un papel decisivo a la hora de potenciar un uso racional de las pantallas.

- Wan CS, Chiou WB. Why are adolescents addicted to online gaming? An interview study in Taiwan. *Cyberpsychology & behavior*. 2006; 9: 762-6.

Estudio que investiga las motivaciones psicológicas de los adictos a los juegos en línea y analiza más a fondo la relación entre las relaciones interpersonales en la vida real y los juegos en línea, como compensación o satisfacción extensiva de las necesidades de los adictos.

- Hadjipanayis A, Efstathiou E, Altorjai P, Stiris T, Valiulis A, Koletzko B, et al. Social media and children: what is the paediatrician's role? *Eur J Pediatr*. 2019; 178: 1605-12. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00431-019-03458-w>.

Proporciona a los pediatras conocimientos y herramientas para guiar a los niños, adolescentes y a sus familias en el buen uso de las redes sociales.

Caso clínico

Marta tiene 12 años, es la mayor de 3 hermanos, durante toda su infancia ha acudido puntualmente a los controles del protocolo de actividades preventivas de su centro de salud y no tiene ningún antecedente familiar ni personal de relevancia. Está escolarizada en un colegio público con buen rendimiento y juega a balonmano desde hace cinco años, cada vez con mayor frecuencia e intensidad.

Hace aproximadamente dos años y medio, coincidiendo con su cumpleaños, sus padres le regalaron una videoconsola, de un tiempo a esta parte, hace algo más de un año perciben que cada vez focaliza más su atención en los videojuegos que en otros aspectos de su predilección previa.

Nos consultan sobre ciertos aspectos que son los que aparecen en las tres últimas preguntas del cuestionario de acreditación.

Algoritmo. Camino a la compra de un videojuego



*El Sistema PEGI (Pan European Game Information) es el mecanismo de autorregulación diseñado por la industria para dotar a sus productos de información orientativa sobre la edad adecuada para su consumo.



Questionario de Acreditación

A continuación, se expone el cuestionario de acreditación con las preguntas de este tema de *Pediatría Integral*, que deberá contestar "on line" a través de la web: www.sepeap.org.

Para conseguir la acreditación de formación continuada del sistema de acreditación de los profesionales sanitarios de carácter único para todo el sistema nacional de salud, deberá contestar correctamente al 85 % de las preguntas. Se podrán realizar los cuestionarios de acreditación de los diferentes números de la revista durante el periodo señalado en el cuestionario "on-line".

Redes sociales y pantallas: impacto en la edad pediátrica

9. El acrónimo de las denominadas TRIC hace referencia a las siguientes salvo a UNA:

- a. Revalorización y comunicación.
- b. Información y comunicación.
- c. Comunicación y relación.
- d. Comunicación e información.
- e. Información y relación.

10. La cantidad de preadolescentes y adolescentes que tiene conocimiento de la *Dark Web* se ESTIMA que está alrededor de un:

- a. 20 %.
- b. 30 %.
- c. 40 %.
- d. 50 %.
- e. 60 %.

11. La comunicación en línea, señale la respuesta CORRECTA:

- a. Es siempre peligrosa.
- b. Induce a la adicción a redes con facilidad.
- c. Puede hacerse sin supervisión parental con seguridad por encima de los 7 años.
- d. Permite una fluida relación interpersonal y estimula el diálogo entre los menores.
- e. Todas las anteriores son ciertas.

12. ¿Cuál de los siguientes problemas NO se ha descrito como aspecto negativo del uso de las Redes Sociales?

- a. *Grooming*.
- b. *Cyberbullying*.
- c. *Minustalking*.
- d. *Sexting*.
- e. Todas las anteriores pueden aparecer.

13. ¿En cuál de los siguientes aspectos del desarrollo tienen menos intervención los videojuegos?, señale la respuesta CORRECTA:

- a. Social.
- b. Intergeneracional.
- c. Físico.
- d. Mental.
- e. Cognitivo.

Caso clínico

14. ¿Pueden los padres de Marta acceder a algún recurso o herramienta para valorar una posible adicción a los videojuegos?, señale la respuesta CORRECTA:

- a. No, únicamente un pediatra específicamente cualificado lo podría valorar.
- b. Sí, existen cuestionarios físicos y/o *online* aptos para ello.
- c. No, las adicciones deben valorarse ya desde su inicio en centros específicos.
- d. Sí, pero la mayor parte de los recursos son del ámbito privado y muy costosos.
- e. Los hay, pero son de escasa fiabilidad.

15. Nos comentan que cada vez dedica más tiempo a los videojuegos, actualmente más de 60 minutos al

día, y que eso les preocupa, ya que ni se esmera tanto en los deberes ni va tan contenta a las actividades deportivas. Nuestra actitud más RAZONABLE sería:

- a. No parece una situación preocupante. Un buen asesoramiento y un seguimiento adecuado podrían ser suficientes.
- b. El hecho de estar jugando más de 60 minutos al día e ir abandonando otras actividades, indica nivel de adicción suficiente como para hacer una derivación a una unidad especializada.
- c. Si los videojuegos a los que juega son de tipo relacional pueden jugar sin riesgo alguno hasta los 90 minutos.
- d. Por encima de los 11 años, la capacidad de asimilación del menor es suficiente como para dejar de lado el tiempo de juego.
- e. Todas las anteriores son falsas.

16. Las recomendaciones que podemos hacerle a los padres de Marta son todas las siguientes salvo UNA:

- a. Interesarse y compartir sus videojuegos.
- b. Poner en contexto cualquier situación que pudiera resultar extraña a Marta.
- c. Seguir el código PEPI a la hora de comprar juegos.
- d. Colocar la videoconsola en el comedor o en una sala donde esté la familia la mayor parte del día.
- e. Evitar que juegue después de la cena.