

Pasos para evitar la adicción a los videojuegos

¿Puedo ayudar a mis hijos a divertirse en la red?

la familia cuenta





la familia cuenta



Realiza:
Consejería de Políticas Sociales y Familia
Dirección General de la Familia y el Menor

En colaboración con:



Fundación Aprender a Mirar (FAAM).
Director General: Luis Boza Osuna.
Médico experto en salud cerebral en el mundo audiovisual.

Autores:

Juan Boza. Analista de Videojuegos de la FAAM
Abogado. Master en Neuropsicología

José Carlos Amador. Analista de Videojuegos de la FAAM
Profesor de Primaria y Secundaria

Domingo Malmierca: Director Adjunto de la FAAM.
Productor de TV. Filólogo. Máster en Marketing.
Máster en Neuropsicología.

Marcos González. Profesor de la FAAM
Productor de TV y Diseñador digital

Revisión de textos:

Marcos González. Profesor de la FAAM

Diseño y maquetación: Mar Pons

Edita: Dirección General de la Familia y el Menor -
Subdirección General de Infancia y Adolescencia
Imprime: BOCM

Tirada: 5.000 ejemplares

Edición: Enero 2017

Depósito legal: M- 26478-2017

ISBN: 978-84-451-3652-2

Impreso en España-Printed in Spain



Pasos para evitar la adicción a los videojuegos

¿Puedo ayudar a mis hijos a divertirse en la red?



**Comunidad
de Madrid**

Dirección General de la Familia y el Menor
CONSEJERÍA DE POLÍTICAS SOCIALES
Y FAMILIA

ÍNDICE:

0. Atención urgente	7
Introducción, después de escribir la Guía	13
1. ¿Cómo se divierte nuestro cerebro?	22
1.1. Vamos a aprender lo que le gusta al cerebro	23
1.2. El cerebro y el tiempo	36
1.3. ¿Por qué le gusta tanto al cerebro de nuestros hijos jugar con Videojuegos	46
2. Aprender jugando, educar jugando, divertirse jugando	60
2.1. La manera de aprender jugando de los más pequeños	68
2.2. La manera de educar jugando a los infantiles	84
2.3. La manera de divertirse jugando de los adolescentes	90
3. Tipos de juegos y de videojuegos	106
3.1. Videojuegos Casual	107
3.2. Videojuegos Creativos	108
3.3. Videojuegos Estrategia	109
3.4. Videojuegos Acción y Aventura	109
3.5. Videojuegos de Rol	110
3.6. Videojuegos de Simulación	111
3.7. Videojuegos de Deporte	111
3.8. Arcade y plataformas	112
3.9. MOBA	113
4. Los videojuegos y los valores	114
4.1. Los videojuegos y el valor del tiempo	118
4.2. Los videojuegos y los valores personales	120
4.3. Los Videojuegos y los valores de siempre	122
5. Decálogo: Buenas prácticas para padres y madres	128
Tabla de los Videojuegos más populares	
Gráfico: Tabla de los juegos más populares	21
Gráfico: Duración mínima/media de una partida	44
Gráfico: Beneficios singulares de los Videojuegos	48
Gráfico: Contenidos positivos de los videojuegos	58
Gráfico: Contenidos negativos de los videojuegos	59
Gráfico: Los videojuegos y los valores de siempre	127

Atención urgente



¿Has abierto esta Guía preocupado y consideras que tienes la necesidad urgente de abordar este tema con tu hijo menor de edad?

- ▶ Si tienes un hijo “enganchado” a los videojuegos y no sabes dónde acudir, llama al 917 260 101 o al 600 505 152. Podrás solicitar la ayuda de especialistas en el tema.
- ▶ Si, antes de actuar, prefieres conocer algo mejor la situación de tu hijo, puedes autoevaluar la situación con el Test rápido que incluimos en la página siguiente o intentar que responda a los diversos Test de Dependencia de Videojuegos que encontrarás en Internet.
- ▶ Si deseas unas “recetas rápidas” sobre qué hacer **ante un caso de excesiva dedicación a los videojuegos** por parte de tu hijo, en las páginas siguientes te resumimos los pasos inmediatos que podrías dar. Pero nos gustaría pedirte, por favor, que no te quedes sólo con las “recetas rápidas”. Eso es justo lo que nos provoca a algunos el exceso de pantallas: que queremos que todo sea rápido.

Nota importante: *Toda la información que se incluye en esta Guía ha sido concebida, elaborada y redactada como medio informativo de apoyo o de ayuda complementaria. Esta Guía no pretende ni puede reemplazar la posible relación directa que pueda ser necesario establecer entre familias, pacientes y médicos especialistas. Si tienes problemas de salud o personas a tu cargo con problemas de adicción a los videojuegos, por favor, consulta a tu médico.*

Diagnóstico urgente

1. ¿Cómo diferenciar la alta afición a los videojuegos con la adicción?

Si tu hijo pasa mucho rato jugando y te parece que puede ser un problema, lo primero que debes intentar es que interrumpa su juego y que haga otras cosas. **Si lo consigues**, puede tratarse sólo de una alta afición que podría y debería controlar, aunque seguramente necesitará tu ayuda.

2. ¿Qué es la adicción a los videojuegos? Es una constante necesidad de jugar que anteponemos a cualquier otra actividad y que nos hace sentir mal si no podemos jugar.

La afición a los videojuegos se convierte en adicción cuando empieza a **interferir en la vida diaria gravemente**: en los deberes, con las amistades y con la familia. Si tu hijo se encierra en su habitación todas las horas posibles y quiere jugar, sólo o con amigos, es una señal importante de que puede tener un problema.

Los padres pueden realizar una evaluación orientativa¹, aunque ésta nunca puede suplir la valoración profesional en el diagnóstico definitivo de la adicción.

- ▶ ¿Se irrita cuando intentas que reduzca su tiempo de juego?
- ▶ ¿No consigue controlar o detener el tiempo de juego?
- ▶ ¿Notas que cada vez tiene la necesidad de jugar más para lograr su satisfacción?
- ▶ ¿Descuida o aplaza siempre sus deberes para más tarde?
- ▶ ¿Ha perdido el interés por otras actividades que antes le gustaban?
- ▶ ¿Ha mentado a la familia para ocultar el tiempo que juega?
- ▶ ¿Has comprobado que emplea tiempo de la noche para jugar más?

(1) Este breve cuestionario está basado en los Tests que ha diseñado la Doctora Kimberley Young, una de las pioneras en el estudio de las adicciones a Internet.

Diagnóstico urgente

3. La adicción a los Videojuegos de un/a menor se caracteriza por:

- ▶ Tu hijo se vuelve agresivo, irritable, cuando lleva rato sin jugar.
- ▶ Empieza a ser incapaz de controlar voluntariamente el uso.
- ▶ Intenta aislarse en su cuarto o en la zona donde juega.
- ▶ Cambia de hábitos en la comida y se ve que duerme menos.
- ▶ Miente para jugar o lo hace a escondidas.
- ▶ Se distancia de la familia y se aísla en su juego.
- ▶ Pierde el interés por otras actividades que antes le gustaban.
- ▶ Altera sus horarios para poder jugar.
- ▶ Descuida sus obligaciones en la casa.
- ▶ Aplaza siempre sus deberes para más tarde.
- ▶ Empieza a tener, o aumentan, sus problemas con los estudios.
- ▶ Justifica ese tiempo excesivo porque sus amigos le necesitan.
- ▶ Opina, discutiendo, que no es un tiempo excesivo.
- ▶ Insiste en que es preferible jugar a hacer otras cosas peores.
- ▶ Amenaza con reacciones exageradas o inusuales.

Si consideras, tras repasar estos síntomas, que tu hijo podría padecer una adicción a los videojuegos, debes saber que, aunque pueda parecerte incomprensible, se trata de una adicción que tiene remedio, que se puede superar en poco tiempo, que se trata individualmente y que la mejor forma de abordarla es con la ayuda de un médico o un psicólogo.

Se puede tratar sin necesidad de medicación, pero se tienen que tomar medidas concretas, aunque evitando los castigos y las discusiones violentas. Llénate de ánimo y paciencia maternal.

Decálogo inicial de pasos inmediatos Tratamiento urgente

Intenta el reconocimiento por el afectado

1. Como en todo trastorno, particularmente aquellos que precisen de la colaboración del afectado, el primer paso consiste en **acudir a un especialista** para la evaluación y toma de conciencia del problema por parte de tu hijo.

2. Mientras no te lo indique el especialista, **no trates de impedir que juegue** de manera tajante, y evita el enfrentamiento con castigos o discusiones que le alejarán más de ti.

3. Debes saber con claridad **a qué juega tu hijo** (hay juegos muy adictivos), cuánto tiempo juega habitualmente y con quién juega (para evitar la relación con otros posibles adictos). También debes saber si principalmente juega online, con otras personas, porque podría estar sufriendo la presión de otros jugadores.

4. Es necesario **reconocer previamente** si existen otros posibles conflictos interpersonales, revisar su escala de valores y reconsiderar el ejemplo que les damos como padres.

5. Lo primero que debes intentar es **que reflexione sobre sus intereses** y sus prioridades.



Decálogo inicial de pasos inmediatos Tratamiento urgente

Debes conseguir que se fije nuevos objetivos



Debes tener presente que el objetivo principal del tratamiento deberá ser la **recuperación del control del tiempo y la capacidad de decisión**, ordenando las actividades en la vida diaria. No deberías tratar de arreglar todos los posibles problemas de golpe.

6.

Debes intentar que **analice, afronte y comente**, con serenidad, con el especialista o con vosotros, sus deseos de consumo y de juego y sus razonamientos.

7.

Debes animarle a que intente plantearse **otras expectativas atractivas** y moverle a que consiga éxitos en otros ámbitos.

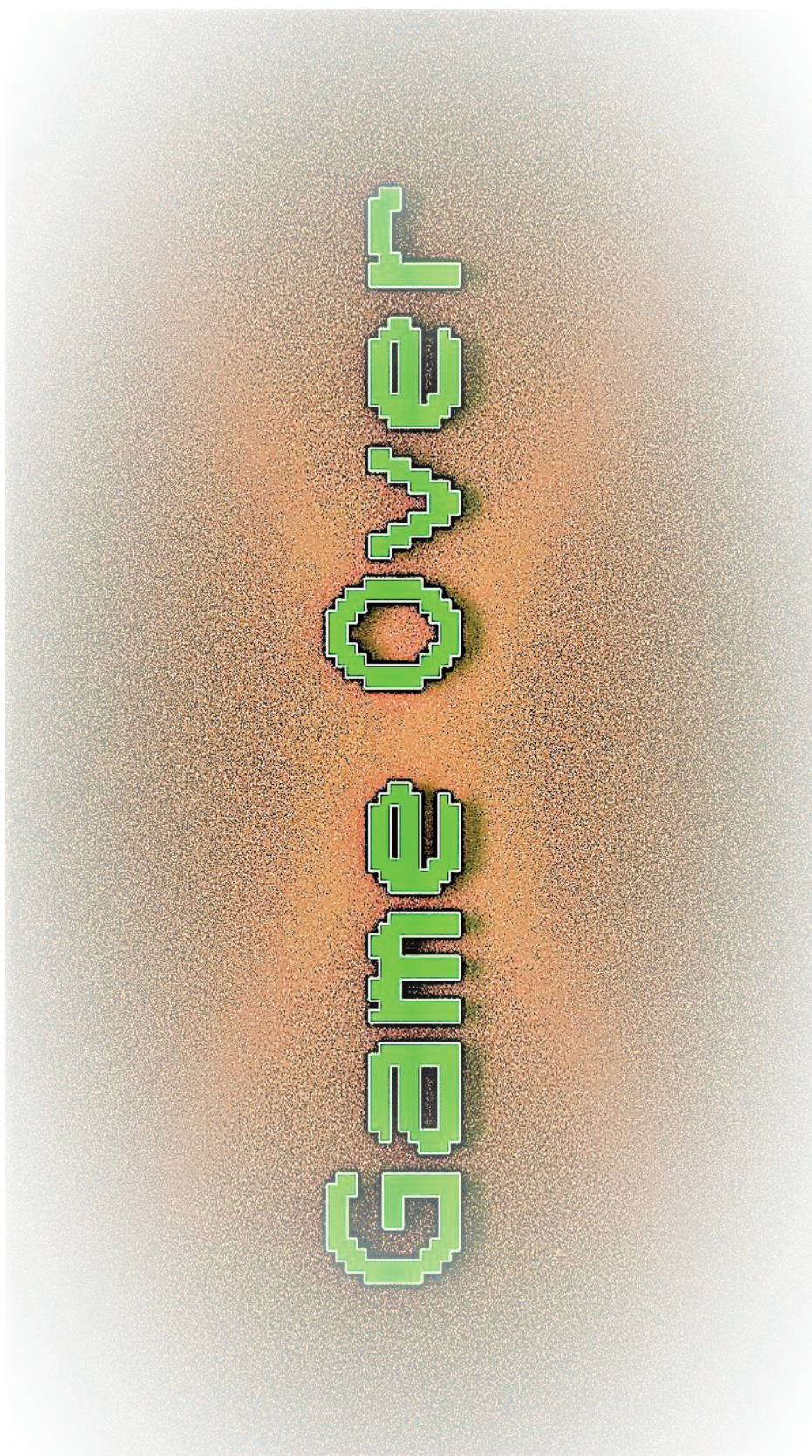
8.

Debes intentar que refuerce **sus mejores hábitos**, aunque no estén directamente relacionados con los videojuegos, para reforzar su voluntad. Descubre lo que hace bien y motívale.

9.

El cambio de actitud y el control de los impulsos deberá centrarse en el **autocontrol** y la **autodisciplina**: eso no es fácil. Para evitar las recaídas deberá marcarse nuevas metas.

10.



Introducción, después de escribir la Guía

La verdad es que nos alegra la proliferación de blogs y webs sobre educación y neuroeducación en los que psicólogos y pedagogos nos trasladan sus sugerencias y consejos. Con todo, **hoy no es fácil formarse un criterio propio**, especialmente sobre temas relacionados con la educación: Internet es un foro millonario en opiniones, datos e investigaciones, en todas las materias del saber, pero hay que saber **contrastar**.

En ese entorno, recibir el encargo de la **Comunidad de Madrid** para que traslademos a los ciudadanos y a las familias los criterios que deben tener en cuenta para el buen uso de la tecnología y para evitar **el riesgo de la adicción a los videojuegos** de los más jóvenes, nos ha obligado a llevar a cabo un detallado trabajo de consulta, contraste y reflexión. Luego, hemos escrito el texto con la mayor prudencia posible, conscientes de nuestra responsabilidad.

Por eso, al descubrir que son muchos los padres gravemente preocupados, hemos iniciado la Guía de una forma muy práctica, para el lector que lo pudiera necesitar.

Consideramos que, en estos temas, el enfoque siempre debe ser el mismo: Hay que **conocer, informarse, contrastar** y, luego, con humildad pero con seguridad y eficacia, hay que tomar decisiones, con un espíritu positivo. Construir es mejor que destruir, especialmente cuando se trata de hablar de los hijos y del esfuerzo educativo de las personas.

Te ayudaremos a **contrastar** las investigaciones llevadas a cabo sobre el **riesgo de adicción a los videojuegos** por los principales especialistas nacionales e internacionales, entre los cuales se incluyen varios colaboradores de nuestra Fundación.

Es el momento de agradecer la confianza de la Comunidad de Madrid y de pedirte, lector, madre o padre, profesor o educador, que inicies la lectura con optimismo, pues seguro que puedes hacer cosas buenas a tu alrededor.



Como padres y educadores, todos sabemos que el entorno tecnológico o tecnificado en el que nos encontramos ofrece y ofrecerá muchas posibilidades y mejoras en múltiples facetas de nuestra vida. **Bienvenida sea la tecnología.**

Vale. Una vez reconocido el fondo positivo y esperanzador de la tecnología, ¿qué debemos conocer y hacer para **conseguir el final feliz** de ese camino sin retorno?

A muchas personas, la incorporación de las tecnologías en el entretenimiento y en el juego de nuestros hijos les parece que puede ser más una causa de preocupación que una clara ventaja formativa. En esta guía se afirman las dos cosas.

Todos queremos participar y colaborar en la diversión y en la felicidad de nuestros hijos. Lógico, natural y encomiable. Pero entonces: **¿tenemos un problema con los videojuegos?**

Parece que los videojuegos agrandan la “brecha digital”: la variedad de tipologías de juegos y la cantidad de tiempo libre que “roban” a los niños y jóvenes es cada vez mayor: Los niños quieren jugar con las pantallas desde muy pronto; ahora cada vez hay más chicas que se “enganchan”; hasta ser jugador profesional empieza a ser una preferencia de algunos jóvenes.

A pesar de todo ello parece que el consumo de videojuegos no es la mayor de las preocupaciones, pues el crecimiento del mercado de videojuegos es exponencial y se vive como una nueva realidad muy interesante y divertida.

La paradoja es que esta situación hace que los padres y educadores debamos estar más preparados que nuestros hijos, hoy definidos como “nativos digitales”, en las ventajas y riesgos de este entretenimiento, tanto dentro como fuera de casa.

Porque, aunque todos compramos videojuegos, **cada vez son más los padres que se preocupan por el tiempo desmedido que sus hijos dedican a las consolas y tablets, y que se asustan al leer que ese exceso afecta a su cerebro y puede convertirse en una adicción.** ¿Alguien exagera?

Lo cierto es que **el número de afectados por la adicción a los videojuegos** que acuden a tratamiento especializado en España, **se ha triplicado en los últimos 5 años**.

A pesar de todo, **los autores de la Guía consideramos que evitar el riesgo de que nuestros hijos sean víctimas de la adicción a los Videojuegos está en nuestras manos**. Porque, como verás seguidamente, para convertirse en un adicto hay que emplear mucho, mucho tiempo en ello.

Los videojuegos, sobre todo en los primeros años, forman parte de las actividades que se realizan en casa y dentro de los espacios que la familia dedica al tiempo libre. Por lo tanto, si inicialmente conviven con otros juegos y actividades familiares, lo primero que hemos de pensar es que pueden integrarse dentro de la organización familiar y no ser exclusivamente una actividad personal o individual. La adicción no suele aparecer hasta los 12 ó 13 años, como pronto.

Esta guía incide en todos esos aspectos:

- ▶ Nos ayuda a **conocer mejor nuestro cerebro** y el cerebro de nuestros hijos en contacto con el juego y la diversión.
- ▶ Nos invita a realizar un repaso sobre lo que significa **el juego en nuestro aprendizaje** y en nuestro ocio.
- ▶ Nos acerca al conocimiento y tipología de los Videojuegos offline y online.
- ▶ Nos confirma **los beneficios de los buenos usos** del entretenimiento digital.
- ▶ Nos ayuda a conocer cómo son **los videojuegos adictivos**, qué riesgos y peligros reales contienen y, por supuesto, cómo hacer para prevenirlos y evitarlos.

Por todo ello, nos atrevemos a trasladarte esta petición:

Estimado lector: antes de establecer teorías exageradas y apocalípticas, que tus hijos rechazarán, lo mejor es que te informes sobre lo que pasa en el cerebro de tus hijos cuando se divierten con un videojuego y qué puedes hacer para conseguir beneficios de ello. Que los hay.



El subtítulo de la Guía ***¿Puedo ayudar a mis hijos a divertirse en la red?*** es intencionado. Por un lado, quiere remarcar que el juego es una actividad que los padres realizan con los hijos desde que nacen y no debería ser ni la tecnología ni Internet el causante de que esa relación se interrumpa.

Por otro lado, puede decirse que el entretenimiento digital de hoy en día trae “de serie” la conexión a Internet. La pregunta surge espontánea: **“Entonces, si está conectado a la red, ¿ya no está conmigo?”**

Actualmente, los peligros de la conexión a la red, son conocidos por todos. Cada vez crece más la información sobre los riesgos de Internet en temas como el contacto no deseado con desconocidos, la necesidad de proteger la intimidad, el peligro de la suplantación de identidad, el ciberbullying, grooming y sexting, o el riesgo del acceso de los niños y adolescentes a contenidos audiovisuales inadecuados.

Junto a ellos, el primer peligro de un juego digital lo vemos en cuanto notamos que nuestro hijo se aísla con su pantalla, lo que, lógicamente, afecta de manera directa a las relaciones familiares: **“Evidentemente, ya no está jugando conmigo”**.

Ni que decir tiene que también hay muchas personas y empresas interesadas en que no caigamos en la simplificación de que los videojuegos, por el hecho de conectar a nuestros hijos a Internet, se han vuelto más peligrosos. Y tienen razón. Por eso, creemos que todos podemos aprender a divertirnos con nuestros hijos con los videojuegos de consola y con los videojuegos conectados a Internet.

Si no lo sabes ya, en esta Guía descubrirás cómo conseguir divertirte eficazmente con tu hijo desde su nacimiento; y podrás llegar a saber, ya desde los 3 ó 4 años, si va a ser muy pesado en lo que se refiere a su juego, su diversión y su conexión a Internet futura. Podrás tener claros tus criterios desde los primeros años, porque hay formas de descubrirlo.

Por último, sucede que muchas aplicaciones móviles que no son un juego en sí, sirven para “jugar con ellas”: Más allá de la cartografía y geolocalización, uno puede pasarse horas haciendo zoom en Google Earth visitando los lugares más recónditos del planeta. Otro ejemplo es Instagram: una herramienta pensada para crear un álbum fotográfico ha pasado a ser un juego de “selfies” continuos, un juguete móvil donde colgar nuestra vida en fotos. Facebook no tardó en incorporar juegos como la famosa “granja” con el objetivo de que sus usuarios pasaran más tiempo conectados.



En el entorno consumista, hedonista y publicitario que nos rodea parece que la felicidad solo se puede conseguir con tiempo libre. Y parece que el tiempo libre “es solo para divertirse y jugar”. Como además el juego hoy se diseña para estar online, todo lo que se hace en la red, todo lo que es “interactivo”, parece que será lo que mejor nos consiga la felicidad.

Por eso lo de jugar y divertirse en familia, a veces, se complica.

La tecnología podría estar modificando nuestro entretenimiento, nuestro descanso, nuestros propios roles y nuestra manera de organizar nuestra relación diaria con nuestros hijos: el ocio en familia y el ocio individual, la comunicación en familia y la comunicación social.

Pero en fin: nosotros pensamos que hay buenos usos y modos de integrar la tecnología y los videojuegos en nuestra vida de familia. También cambió la vida de las familias la llegada de la imprenta, del automóvil, de la televisión, y hasta la instalación de un microondas en la cocina...

La lectura de esta guía también te la podrías plantear como un juego: **“La aventura que te ayudó a conocer mejor el cerebro, el juego y los videojuegos; y que te hizo descubrir sus beneficios y sus riesgos. Una lectura que te ayudó a conseguir un entretenimiento de calidad y, por tanto, una vida en familia mejor”.**

Algunas cuestiones que trataremos de responder

1

¿Cuál es la edad adecuada para permitir jugar a los niños?

2

¿Hay pautas sobre el tiempo a dedicar a los videojuegos?

3

¿Se ha publicado un resumen de pros y contras?

4

¿Hay más peligro de adicción que en otras aficiones?

5

¿Qué videojuegos son los más adictivos?

6

¿Existe una clasificación de tipos de videojuegos?

7

¿Cómo actuar ante la afición de mi hijo a los videojuegos?

8

¿Pueden llegar a cambiar nuestra conducta?

9

¿Cuál es el perfil del tecnoadicto?

10

¿Por qué juegan más los chicos que las chicas?

Algunas cuestiones que trataremos de responder

11

¿Hay aspectos positivos en los videojuegos?

12

¿Los videojuegos mejoran la capacidad de atención?

13

¿Es verdad que los videojuegos perjudican la vista?

14

¿Los videojuegos mejoran la atención periférica?

15

¿Los videojuegos mejoran la coordinación entre ojo y mano?

16

¿Los videojuegos violentos te vuelven más violento?

17

¿Qué videojuegos agilizan la mente de los mayores?

18

¿Qué videojuegos se usan con fines terapéuticos?

19

¿Qué videojuegos se usan en la enseñanza de asignaturas?

20

¿Cuáles son los valores que trasladan los videojuegos?



Las principales “sagas” de Videojuegos

La relación de los principales Videojuegos que se incluye en los diferentes cuadros de esta Guía se ha llevado a cabo teniendo en cuenta los siguientes criterios:

1. Están incluidas las **principales “sagas”** con mayor penetración en el mercado en los últimos tres años.
2. La **distribución por edades** sigue los criterios contrastados por los **Analistas de la Fundación Aprender a Mirar**¹ jugadores y profesores, madres y padres, educadores, y neuropsicólogos, expertos en estos contenidos.
3. A lo largo de la Guía hemos elaborado distintos cuadros de Valoración, con los que podrás acercarte a los principales videojuegos teniendo en cuenta **diferentes aspectos: beneficios que aportan, contenidos, tiempos y riesgos**.
4. La información siempre se centra en delimitar la edad adecuada para un juego, teniendo en cuenta **la protección de niños y jóvenes**. La clasificación no tiene en cuenta el nivel de dificultad del juego ni las habilidades necesarias para jugar. En el estuche de algunos juegos se suele determinar el nivel de dificultad.
5. Se muestran siempre las valoraciones del **Código PEGI**, realizadas por el Instituto Holandés de Clasificación de Material Audiovisual (NICAM), aunque no siempre coinciden con la valoración de la Fundación.

(1) La Fundación Aprender a Mirar (FAAM) opera bajo el protectorado del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y es miembro fundador del Observatorio de Contenidos de Televisión y Audiovisuales (OCTA). La FAAM cuenta con un reconocido prestigio y muchos años de experiencia en la valoración de material audiovisual y presta su asesoramiento y colaboración a diversas entidades como la CNMC, Red.es, la Consejería de Educación, Juventud y Deporte y la Consejería de Políticas Sociales y Familia de la Comunidad de Madrid., el INCI-BE, el Consell Audiovisual de Cataluña y el Ayuntamiento de Barcelona. Actualmente preside EURALVA, la Alianza Europea de Asociaciones de espectadores y consumidores audiovisuales.

Tabla de los Videojuegos más populares

	Título	Edades Fundación	Edades PEGI	Género	Subgénero
1	Mario Kart	4	3	Carreras	Karting
2	Super Mario	4	3	Plataformas	Aventura
3	Rayman	4	7	Plataformas	Aventura
4	Lego Worlds	7	7	Aventura	Mundo abierto
5	Pokémon	7	7	Aventura	RPG
6	Lego Saga	7	7	Aventura	Infantil
7	Minecraft	7	12	Aventura	Supervivencia
8	FIFA	12	3	Deportes	Fútbol
9	F1	12	3	Carreras	Fórmula 1
10	NBA2K	12	3	Deportes	Baloncesto
11	The Legend of Zelda	12	7	Aventura	Fantástica
12	Kingdom Hearts	12	12	Aventura	Fantasia
13	Dragon Ball	12	12	Acción	Peleas
14	Final Fantasy	16	12	Aventura	RPG
15	League of Legends	16	12	Acción	MOBA
16	Horizon:Zero Dawn	16	16	Aventura	Mundo abierto
17	Persona	16	16	Aventura	RPG
18	Uncharted	16	16	Aventura	Acción
19	El señor de los Anillos	18	12	Aventura	Acción
20	Skyrim	18	12	Aventura	Mundo abierto
21	Assassin's Creed	18	18	Acción	Mundo abierto
22	Dark Souls	18	16	Acción	RPG
23	The Witcher	18	18	Aventura	RPG
24	Watch Dogs	18	18	Acción	Disparos
25	Battlefield	18	18	Acción	Bélico
26	Resident Evil	18	18	Acción	Disparos
27	Tomb Rider	18	18	Aventura	Supervivencia
28	Fallout	18	18	Aventura	Mundo abierto
29	Call of Duty	18	18	Acción	Bélico
30	World of Warcraft	18	18	Aventura	MMORPG
31	Grand Theft Auto	18 R	18	Acción	Mundo abierto
32	Doom	18 R	18	Acción	Disparos

Notas:

1. Nuestro criterio propone evitar el uso de las pantallas hasta los 4 años.
2. 18R significa "con reservas": Ambos juegos tratan temas y actos rechazables hasta para cualquier adulto, aunque nos movamos en el mundo de la ficción.

1

¿Cómo se divierte nuestro cerebro?

“Los hombres deben saber que el cerebro es el responsable exclusivo de las alegrías, los placeres, la risa y la diversión, y de la pena, la aflicción, el desaliento y las lamentaciones”.

Hipócrates (Tesalia. 370 a. C.)

Médico de la Antigua Grecia, considerado el padre de la medicina.



1.1. Vamos a aprender lo que le gusta al cerebro.

“Todo hombre puede ser, si se lo propone, escultor de su propio cerebro.”

Santiago Ramón y Cajal

El cerebro es una máquina compleja. Cada vez lo conocemos mejor, pero todavía no lo sabemos todo sobre su funcionamiento, comparativamente con otros órganos, pues su estructura no sólo es complicada, sino que sus componentes, las neuronas, las glías y los astrocitos, los axones y las dendritas, siguen guardando secretos en sus reacciones¹.

Pero son muchas las personas que están realizando un gran esfuerzo divulgativo para acercarnos los descubrimientos de la neurociencia, una ciencia que nos está ayudando en muchos ámbitos, especialmente en la relación entre cerebro y tecnología.

Lo que hoy está muy claro es que el cerebro cambia y se adapta al entorno. Ciertamente, posee estructuras fijas que desempeñan acciones vitales, como ver, sentir, tener equilibrio, orientación, capacidad para reconocer caras, para hablar, para investigar... y muchas otras funciones que vienen “de serie”.

Pero la novedad desarrollada en las últimas décadas, que da la razón a muchas de las afirmaciones de D. Santiago Ramón y Cajal, es que el cerebro es flexible y plástico, y hoy sabemos que se modifica diariamente. Como si de un músculo se tratase, crece y se fortalece más cuanto más se usa.

La plasticidad del cerebro es uno de esos descubrimientos que pueden modificar nuestra forma de actuar en el futuro.

(1) En la bibliografía final de esta Guía incluimos una selección de los autores más relevantes en los últimos tiempos en todo lo que se refiere a la divulgación de la investigación neurocientífica y su relación con la neuroeducación, tanto españoles como extranjeros. La **Fundación Aprender a Mirar** tiene además un área de investigación propia, con la que colaboran varios de los autores citados.



Un cerebro que actúa por su cuenta...

Nuestro cerebro actúa, en muchas tareas, independientemente de nosotros mismos, instintivamente. **Actúa automáticamente**, según los dictados de su propia naturaleza, en las tareas que son necesarias para nuestra supervivencia, en los actos reflejos, para nuestro rechazo del dolor y para la consecución de nuestra felicidad. Hay partes del cerebro específicas que potencian los buenos recuerdos y sentimientos de recompensa (desde el núcleo accumbens) o que nos ayudan a rechazar el dolor y el miedo (desde la amígdala centromedial)².

En el cerebro, dicen los científicos, no hay acciones neutrales, irrelevantes o indiferentes. Todos los comportamientos posibles se resumen en dos: buscar el placer y evitar el dolor. Los estudiosos del comportamiento ético dirían: hacer el bien y evitar el mal. No es exactamente lo mismo, pero da que pensar.

Al cerebro le gusta aprender, y se dedica a aprender todo el tiempo, consciente o inconscientemente.

El cerebro, nos recuerda el Dr. Manfred Spitzer, lleva a cabo un **aprendizaje continuo**:

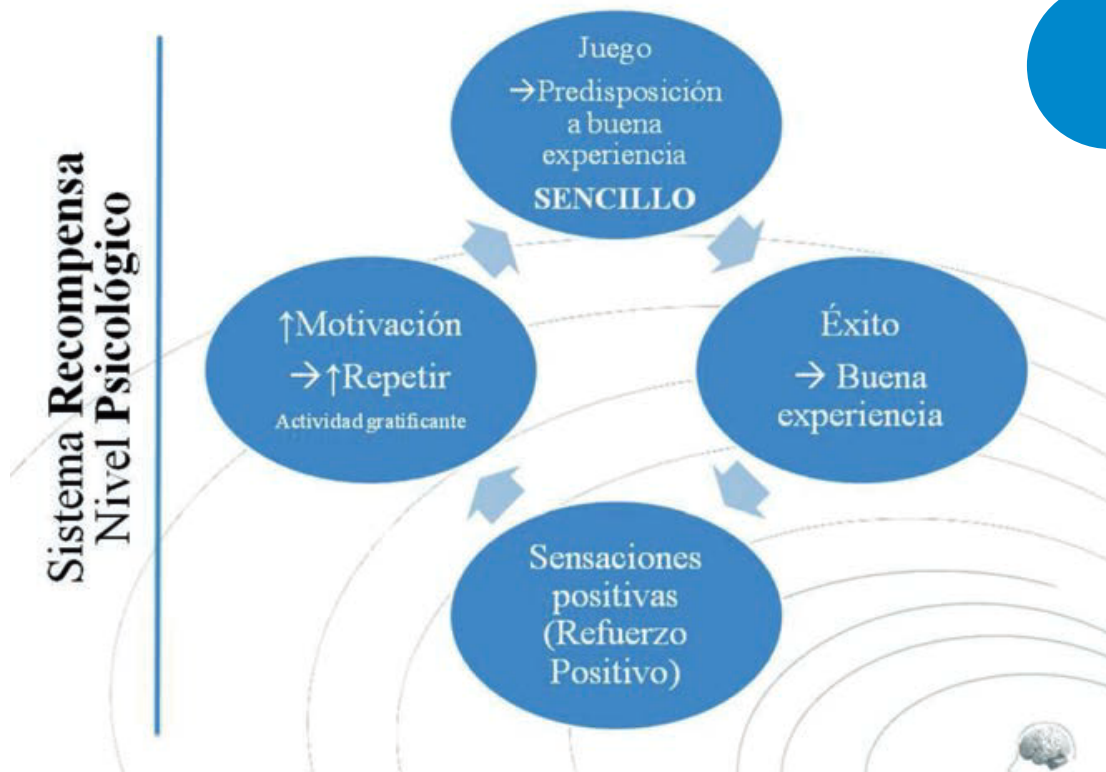
*Solo hay una cosa de la que no es capaz: ¡No aprender!*³

Esos mecanismos automáticos nos recuerdan que tenemos que saciar el hambre, que tenemos que defendernos del frío, que debemos apartar la mano del fuego **o que podemos realizar una acción que nos gusta**.

Esto quiere decir que el cerebro se dedica a tomar nota de todo y que todo lo graba, **consciente o inconscientemente y haga lo que haga**: ver, mirar, escuchar música o hablar con personas, leer libros, ver la televisión u otras pantallas. Lo graba todo, todo y todo, como decía el anuncio...

(2) Ver con más detalle en *Neurociencia Cognitiva*. Diego Redolar Ripoll. Ed. Médica Panamericana. 2013

(3) *Demencia digital*. Manfred Spitzer. Ediciones B, 2013. Pág. 15.



Este es el primer aspecto que vamos a recordar hoy: el cerebro anota todo y, como es plástico, moldeable y flexible, se modifica diariamente. Mejor dicho, constantemente.

Además, cuando algo le gusta o le disgusta, **como en ese caso interviene el área emocional del cerebro, graba el dato en nuestra memoria con mayor intensidad**. Cuando volvemos a pensar en ello o nos enfrentamos a la misma situación, el cerebro genera determinadas señales que nos estimulan y nos llevan a desear que aquella situación se repita o que desaparezca.

El área emocional del cerebro hace que los datos se graben en nuestra memoria con mayor intensidad

Si no cesamos de comer, beber, tener relaciones sexuales o hacer deporte, es porque estas actividades encienden determinadas vías del cerebro, relacionadas con el placer: son las llamadas **vías de recompensa**.



El cerebro graba lo que nos gusta y lo que no

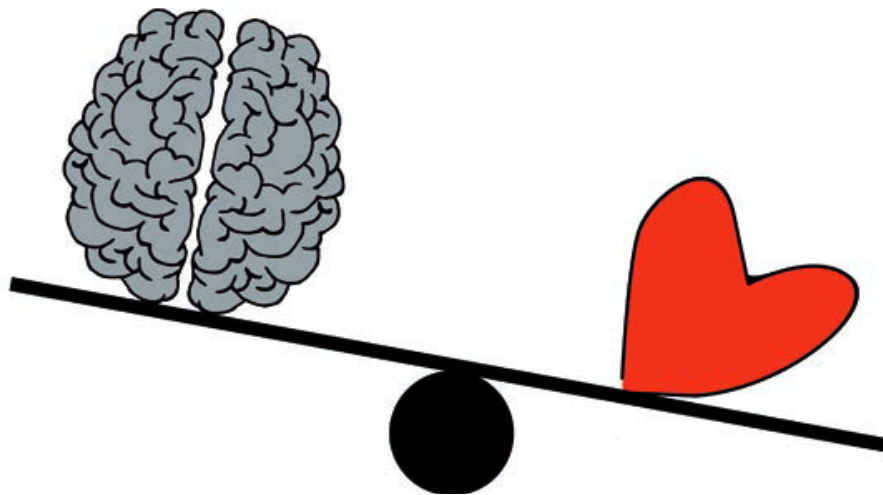
Son varias las sustancias internas que intervienen en nuestra capacidad para grabar, intuir, reconocer o recordar cosas. Algunas se graban como mecanismos automáticos, otras se graban en nuestra memoria procedimental y otras se graban en la memoria a corto o a largo plazo. Son procesos complejos que se dan gracias a múltiples factores, unos mejor conocidos que otros.

Seguramente ya conoces el **Circuito de Recompensa** o has oído hablar de los centros del placer del cerebro. Los principales neurotransmisores que están implicados en este circuito son los opioides endógenos: las betaendorfinas, **la dopamina**, la noradrenalina, la serotonina y muchos otros. Estas sustancias activan, en mayor o menor grado, el circuito de recompensa, que podríamos decir que es el responsable de nuestro instinto más básico: el instinto de supervivencia.

El cerebro tiene un mecanismo automático: el Circuito de Recompensa, que potencia el recuerdo de las cosas que nos dan placer y las que no.

El circuito de recompensa es quien nos mueve a alimentarnos, a ser curiosos y a interesarnos por el saber y la cultura, **a jugar y a divertirnos**, nos mueve a buscar la felicidad, las relaciones sociales y, por supuesto, quien participa muy adecuadamente en nuestro cerebro cuando nos enamoramos.

Pero las vías cerebrales de la recompensa no solo se estimulan con estas actividades tan recomendables. También hay diversas **sustancias externas** que pueden interferir en las vías de recompensa y desencadenar satisfacciones psíquicas y fisiológicas en la persona. Es el caso de la cocaína, que es una de las sustancias más perjudiciales para nuestras neuronas, pues tras la excitación inicial, la euforia y desinhibición extrema, provoca que el cuerpo no lleve a cabo **la necesaria recaptación de la dopamina**. Ese exceso de dopamina tendrá graves consecuencias.



Algo parecido ocurre con la nicotina, que provoca una cierta sensación de placer al fumador y con la cafeína, que, como se sabe, impide la relajación previa al sueño y consigue mantener durante mayor tiempo al cerebro en estado de alerta, en la mayoría de las personas.

Otro automatismo se da cuando el cerebro entra en estado de alerta para rechazar el peligro o el dolor: la **amígdala centro-medial** activa la segregación de adrenalina y otros reforzadores: nos informa y nos recuerda las cosas que no nos gustan. Si no fuera así, no estaríamos preparados para esquivar un peligro o reaccionar ante el vértigo, por ejemplo.

El circuito de recompensa es quien nos mueve a alimentarnos, a ser curiosos, a buscar la felicidad, las relaciones sociales y quien participa enormemente en nuestro cerebro cuando nos enamoramos.

Ya sabíamos que este funcionamiento cerebral es indispensable para cualquier introducción de datos, reacción motora, intuición o reflexión, y es esencial para el posterior procesamiento cerebral. Lo que no sabíamos, hasta hace pocos años, es **que ese circuito se dispara siempre, queramos o no, y que en cuanto ponemos una pantalla digital delante de nuestros ojos, lo hace con una intensidad mayor de lo habitual** y provoca determinadas reacciones que veremos seguidamente.



La dopamina se dispara con las pantallas

El sistema del cerebro que nos ayuda a reconocer todo lo placentero implica a la **dopamina**. La dopamina, en tu bebé, se dispara cuando le haces cosquillas o le haces reír, o cuando le das un abrazo: **con cualquier juego o momento de placer**.

También hemos visto que el nivel de dopamina se dispara cuando fumamos, bebemos alcohol o tomamos drogas.

Parece que la acción de la dopamina está muy presente cuando escuchamos música y todavía más cuando producimos música o cuando bailamos. Cada día “nos cae mejor” la dopamina...

Pero ese es el tema: **Se trata del mismo neurotransmisor que se dispara en dosis elevadas** cuando nos disponemos a mirar el móvil o la tablet, el mismo que se dispara cuando jugamos a un videojuego.

Los estudios neurocientíficos han demostrado que el uso de los dispositivos tecnológicos provoca inmediatamente la segregación de cortisol y dopamina.

Hace unos días, uno de los colaboradores de la Fundación que ya es abuelo, al escucharnos hablar de estos temas nos manifestaba su escepticismo: *“No me convenceréis de que cuando me pongo a ver fotos con mi nieto en la tablet y le veo sonreír, señalando a las personas y pasando las páginas con su dedo, le estoy perjudicando”*.

No. Por supuesto que una acción de ese tipo no es perjudicial. Como no lo es que un abuelo dé caramelos a sus nietos.

Pero en ambos casos la dopamina se dispara y serán los padres quienes deberán prestar atención al deseo del niño de estar más rato con la pantalla o de tomar más caramelos. Gracias a Dios, aunque esto también está cambiando..., los abuelos suelen estar con los nietos durante periodos cortos de tiempo... (Si esto fuera un WhatsApp ahora podríamos añadir: ja, ja, ja.)



Naturalmente, un ratito, un capricho, un regalo o una prueba no llevan directamente a una adicción. Tampoco el primer porro significa que el adolescente acabe enganchado a las drogas...

Lo relevante es saber que **con un videojuego, como vamos superando obstáculos, alcanzando metas y “cruzando zonas o puertas”** segregamos un mayor nivel de **dopamina** y endorfinas, que provocan constantemente una importante sensación de placer y bienestar.

Esas rápidas victorias generan **sensaciones muy sugerentes que el cerebro busca repetir.**

La siguiente cita es impresionante. No te la saltes:

*Cuando la dopamina transmite mensajes a los centros de placer del cerebro, hace que éste **quiera repetir** esas acciones una y otra vez, y **el cerebro se deja engañar** con el primer recuerdo. Aunque ya no sienta el placer original y sea consciente de las consecuencias negativas de ese comportamiento, intenta volver a conseguir esa sensación.⁴*

Quizás sea el momento de que te pares a pensar que cuando tu hijo está jugando a un videojuego, está muy, muy feliz. Por eso quiere seguir y seguir jugando. Tienes un hijo muy “normal”.

(4) *El cerebro digital*. Gary Small. Ed. Urano, 2008. Págs 65 y siguientes.



Pero el cerebro NO obliga a nuestra voluntad

*El estímulo de la recompensa mental que proporciona la **dopamina** es una fuerza que sentimos todos, no solo los adictos. El nivel de dopamina se incrementa al comer, al jugar, al enamorarse, con una inesperada gratificación o un premio. Casi todo lo que nos gusta puede crear una dependencia psicológica y fisiológica. Pero cuando pensamos en la adicción, normalmente la asociamos con el alcohol o las drogas. Sin embargo, los caminos neuronales del cerebro que provocan la dependencia de las drogas son los mismos caminos que se activan con determinadas conductas ante las pantallas.⁵*

Esa situación se denomina **conducta motivada**. El circuito entre el equilibrio, la necesidad, la tensión, la ansiedad, la acción y la satisfacción es siempre el mismo.

Precisamente ahora y aquí es cuando aparece nuestra **voluntad**. Recordemos que un borracho o un drogadicto no nacen así. No se vuelven adictos de manera automática. Se convierten en personas enfermas a base de repetir muchas acciones placenteras descontroladas. Han decidido, una y otra vez, beber o tomar esas sustancias y no han acostumbrado a su voluntad a rechazar el exceso ni han tenido en cuenta las consecuencias.

El circuito de recompensa refuerza y recuerda pero no obliga ni determina nuestra voluntad y libertad.

Tengamos, por tanto, en cuenta que, en los que se han convertido en adictos a los videojuegos, también ha intervenido la pertinaz decisión de continuar jugando, de no interrumpir la diversión; de repetir y repetir el entretenimiento.

En la relación de preguntas a responder del principio se incluía:

¿Hay más peligro de adicción que en otras aficiones?

(5) Ibidem. Págs 65 y siguientes



La verdad es que los datos científicos que se han obtenido hasta el momento nos obligan a decir que no. El peligro de la adicción a las pantallas es parecido al de cualquier otra adicción.

Sin embargo, no queremos dejar de remarcar que existe un grave peligro de desconocimiento y hasta un rechazo a denominarla “adicción”. Hay personas que no quieren admitir que la adicción a los videojuegos es una enfermedad y prefieren que hablemos de “compulsión” o de adicción pasajera. Pero nosotros no lo vamos a hacer. La ciberadicción existe y es grave. Y si con nuestra Guía no basta, podemos dirigirte a las Conclusiones de la Jornada “Las reglas del Juego” organizada por el OCTA⁶, que se ha realizado esta misma semana en el Congreso de los Diputados, en la que dos médicos especialistas lo han reafirmado delante de los representantes de los partidos políticos.

Vale. Pero recuerda que al principio de la guía te decíamos que evitar esta adicción, en nosotros y nuestros hijos, está a nuestro alcance. Sería un grave error deducir de todo lo expuesto que el circuito de recompensa nos “obliga” a comportarnos de una manera o de otra. **Jugar a videojuegos es siempre un acto voluntario, que podemos conseguir gobernar.**

(6) El OCTA (Observatorio de Contenidos Televisivos y Audiovisuales) es una plataforma formada por alrededor de cincuenta organizaciones sociales distintas cuyo objetivo es la protección de los niños y adolescentes en el entorno audiovisual y digital. Organizó el pasado mes de mayo de 2017 en el Congreso de los Diputados una Jornada denominada “Las reglas del juego: infancia, adolescencia y pantallas”. La Fundación Aprender a mirar es miembro fundador del OCTA. www.octa.es



Al cerebro le gusta sobre todo “hacer cosas”

Queremos finalmente que conozcas o recuerdes el famoso **Cono del Aprendizaje**, o también llamado **El Cono de la Experiencia**, del psicólogo estadounidense **Edgar Dale**.

Recogemos la propuesta de este científico porque es un importante trabajo sobre la eficacia de nuestro cerebro. Aunque ha sido interpretado de diversas formas y sabemos que él no llegó a establecer porcentajes exactos, hay un gran consenso científico en que sus afirmaciones se acercan a la realidad.

Lo que “hacemos” se aprende antes y se graba mejor que cualquier otra actividad cerebral.

El Cono establece un escalado, una progresividad, sobre **lo que mejor aprendemos y lo que mejor recordamos** que nos parece muy interesante. Este esquema es todavía más relevante cuando lo aplicamos a la actividad que realizamos con las pantallas y, muy especialmente, con los videojuegos.

Es significativa la diferencia que podríamos establecer entre un texto leído, un programa de televisión, una conversación o una obra de teatro en la que participamos. **Lo que “hacemos” se aprende antes y se graba mejor que cualquier otra actividad cerebral.**

Si te dedicas a la enseñanza te podemos certificar, por las experiencias que nos han trasladado los “alumni” de muchos de los colegios asociados a nuestra Fundación, que lo que mejor recuerdan la mayoría de ellos son las obras de teatro en las que participaron.

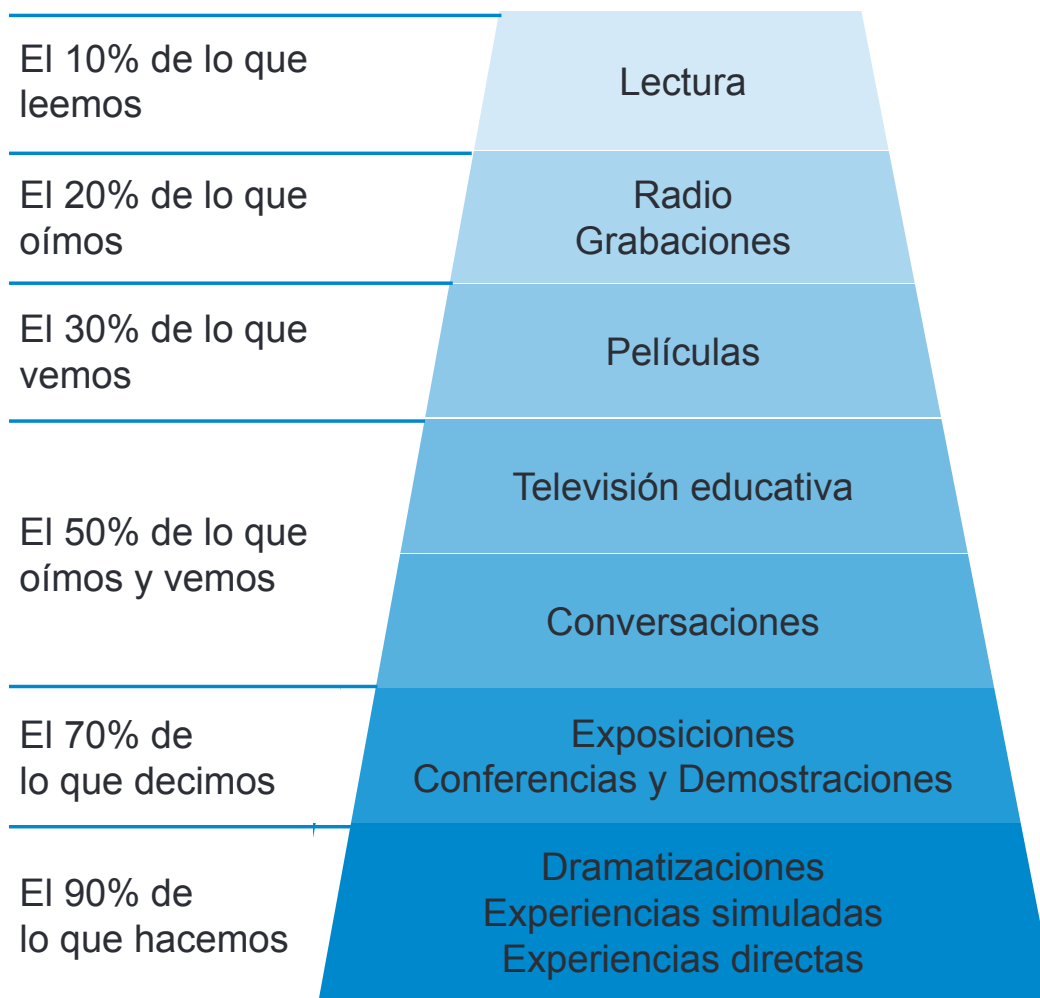
Siendo esto así, todos nos daremos cuenta de que jugar con un videojuego es una actividad con la que **vemos, oímos, nos lo pasamos bien, nos comunicamos, tenemos una permanente sensación de reto y de logro y en la que participamos muy activamente, con nuestras manos y sentidos.**

Fíjate, por favor, en que los videojuegos estarían en la base del Cono: aunque variásemos un 20% arriba o abajo los porcentajes de este gráfico, tan compartido por la comunidad científica, descubrimos la gran incidencia de un videojuego en nuestra mente.



Por eso, a tus hijos, y hasta puede que a ti también, será una actividad que os gustará mucho. Ya te lo habíamos avisado.

Lo que mejor aprendemos y lo que mejor recordamos



Conclusiones: Cosas que le gustan al cerebro.

- Al cerebro, sobre todo, le gusta **sobrevivir** (cerebro reptiliano), **emocionarse** de manera agradable (cerebro emocional), y comunicarse, **razonar y relacionarse** con los demás (cerebro racional)⁷.
- Al cerebro **le gusta aprender** porque el efecto de introducir datos, ver, oler, escuchar, gustar y tocar cosas, **conecta muchas redes neuronales**. Aprender satisface y divierte, aunque la satisfacción conviva con el cansancio.
- Al cerebro **le gustan los retos** y, muy especialmente, le gusta conseguir superar esos retos y alcanzar victorias. **Le gustan los juegos con recompensa** que producen sustancias químicas en el cerebro que nos transmiten con más fuerza la sensación de placer.
- Al cerebro le gusta **la imaginación y la creatividad**: estas actividades tan íntimamente relacionadas entre sí, están directamente conectadas con la emoción y hacen que las neuronas se sientan mejor, pues se empapan de los mismos neurotransmisores del placer.
- Al cerebro le gusta **ver y observar** porque el cerebro trabaja principalmente con la vista más que con cualquier otro sentido. Más del **50 % de nuestro cerebro se dedica al proceso visual**, y el 70% de nuestros **receptores** sensoriales se encuentran **en la vista**. Usar juegos visuales mejora el aprendizaje. La representación visual beneficia la retención de la información.

(7) Cfr. *El cerebro del niño explicado a los padres*. Álvaro Bilbao. Plataforma Actual, 2015. Pág. 44

Conclusiones: Cosas que le gustan al cerebro.

- ▶ Al cerebro **le gusta hacer cosas con las manos** en las que participen otros sentidos como la vista y el oído. Son actividades que ponen en marcha muchos circuitos neuronales.
- ▶ Al cerebro **le gusta el ejercicio** porque lo oxigena y porque sabe que cuando el sistema cardiorrespiratorio funciona bien, todas las células del cuerpo se enriquecen. A veces le frena la pereza corporal, pero después de hacer deporte uno siempre se siente satisfecho.
- ▶ Al cerebro, especialmente al cerebro infantil, **le gusta el contacto con la realidad**, ya que está repleta de pequeños retos de aprendizaje, de investigación y adaptación.
- ▶ Al cerebro le gusta mucho **lo que satisface su permanente curiosidad**.
- ▶ Al cerebro le gusta todo aquello que provoca que se dispare el centro del placer cerebral: **la belleza, el arte, la música, el bricolaje, la coordinación, la rutina...**

Estas diez afirmaciones, como ya habrás supuesto, están estrechamente relacionadas: son la base de las razones por las que sabemos que a más del 85% de los jóvenes de hoy y a más del 50% de las personas de cualquier edad, nos gustan los videojuegos.

Nos conviene conocer estos aspectos así expresados para tenerlos en cuenta en el posterior análisis que realizaremos entre las actividades de ocio y entretenimiento, los videojuegos digitales y las tecnoadicciones.



1.2. El Cerebro y el tiempo.

“Si te parece demasiado tiempo, quizás es que estás perdiendo el tiempo”

Steve Jobs

En la **Fundación Aprender a Mirar** siempre explicamos, a los alumnos de nuestros Talleres, el concepto del **exceso de juego** de la siguiente manera:

Imaginad que tenéis un hermano pequeño, un primo o un vecino menor, del que tenéis que cuidar. El pequeño ve en la cocina una caja de bombones y pide uno. Como es normal, al acabar, pide otro. Si tuvierais que decidir, sabiendo que si le dejarais se comería la caja entera, ¿le seguiríais dando bombones hasta que se empache? ¿O le diríais que, aunque los bombones están buenos, el exceso hace daño? Pues al jugar a videojuegos es igual. Jugar sirve para descansar y pasarlo bien. Pero, tras una hora de juego, el cerebro ya ha descansado. Quiere seguir jugando porque jugar es divertido y no requiere esfuerzo, pero eso no quiere decir que el exceso sea bueno. Si os dejaran, también jugaríais durante horas, y no os daríais cuenta de que al cerebro ese exceso le perjudica mucho. El estómago avisa del empacho de bombones mucho antes de lo que el cerebro avisa del empacho del videojuego. Y ese es un riesgo que hay que conocer. Porque vuestro cerebro necesita también leer, hacerse preguntas, dialogar, reflexionar y relacionarse.

Lo más divertido de esta experiencia son las principales razones que nos han dado los jóvenes de toda España, para convencer a su hermano menor de que no debe comer más bombones:

- ▶ *“Pues no le daría más, porque cuestan mucho dinero”*
- ▶ *“Pues porque el azúcar en exceso es malo”.*
- ▶ *“No le daría más bombones para que no sea caprichoso”*
- ▶ *“¿Que por qué no puede comer más? ¡Pues porque no!”*

En este capítulo vamos a relacionar el tiempo y el uso del tiempo con ese permanente deseo de nuestro cerebro de hacer cosas... Cuando jugamos a videojuegos la diversión es “pura” y para nuestro cerebro divertirse es una manera de aprovechar el tiempo... Pero ¿durante cuánto tiempo?



Cuando tu hijo juega con la consola o el ordenador, el cerebro realiza una actividad recreativa muy absorbente y divertida, pero no busca realizar actividad intelectual alguna. Eso, en principio, no tendría por qué ser un problema. Además, puede que hasta desarrolle algunas habilidades neuronales o reflejas.

Pero recuerda que un niño o niña, entre los siete y los diecisiete años, no se plantea jugar para aprender. Eso lo hará con tu ayuda, pero, normalmente, no será por decisión propia. Incluso si el juego fuera un juego educativo, como muchos lo son, podríamos hacerte esta pregunta: **¿Pondrías a tu hijo cinco películas educativas seguidas, dejándole estar frente a la pantalla ocho horas seguidas?**

Seguramente tampoco permitirías que entrenase a cualquier deporte durante un tiempo de horas excesivo. Ni permitirías que estudiase hasta caer rendido. Pues eso. Nosotros tampoco.





El cerebro y el tiempo real

El **uso del tiempo** es una de las principales realidades que impera en las relaciones con nuestros hijos y la asignación de un tiempo para cada cosa también está presente permanentemente en nuestro cerebro.

Por eso, es muy relevante recordar que la percepción del tiempo es una de las grandes cuestiones que aún no han resuelto los científicos. En nuestro cerebro tenemos varios relojes, cada uno especializado en medir un rango de duración concreto:

*Uno de ellos es el **reloj circadiano**: mide duraciones en torno a las horas del día. Se encarga del control de nuestros horarios de vigilia y sueño, de alimentación, etc. Es el reloj que se desajusta cuando hacemos un largo viaje. Nuestro cerebro, además, cuenta con un **reloj de milisegundos**, capaz de procesar con gran precisión intervalos muy breves. Este cronometraje es muy importante para, entre otras cosas, escuchar música (percepción del ritmo), o controlar nuestros movimientos (p. ej., cuando intentamos capturar una pelota al vuelo). Finalmente, el **reloj cognitivo** sirve para medir duraciones comprendidas entre segundos y minutos y se encarga de nuestra experiencia consciente del paso del tiempo. La ventaja de este reloj es que es muy flexible y lo podemos poner en marcha y parar cuando queramos. Sin embargo, el reloj cognitivo tiene como inconveniente que existen muchos factores que pueden alterar la exactitud de sus mediciones con relativa facilidad.⁸*

Todo hemos sufrido la impaciencia de esa hija que pregunta:

“¿Cuándo vamos a llegar?": aunque le digamos que faltan cinco minutos, pasado solo un minuto volverá a repetir la pregunta... O ese pequeño al que decimos que ya es hora de salir de la bañera y dice que no, que es imposible porque se acaba de meter...

(8) “¿Cómo percibimos el paso del tiempo?” **Ángel Correa Torres**. Dpto. de Psicología Experimental, Universidad de Granada, España. Publicado en www.cienciacognitiva.org. 1 abril, 2013.



El profesor **Ángel Correa**, de la Universidad de Granada, nos resume una realidad que tiene mucha incidencia en nuestra vida diaria y, a veces, no la tenemos en cuenta suficientemente.

El reloj cognitivo mide la atención que prestamos a cada cosa. Cuando prestamos mucha atención a que ocurra algo y, por tanto, nos focalizamos en el propio paso del tiempo, experimentamos la sensación subjetiva de que el tiempo pasa muy despacio. Es lo que ocurre cuando estamos aburridos, enfermos o esperamos a que nos llame alguien importante. En estas situaciones nuestra percepción del tiempo se alarga.

El tiempo que dedicamos a nuestro entretenimiento es siempre subjetivo e independiente del tiempo real.

Madres y padres debemos conocer la importancia que tiene este tercer reloj, especialmente en referencia al tiempo que nuestros hijos dedican a cada cosa: a su estudio, su sueño, su entretenimiento. Si conocemos mejor la subjetividad cerebral, seguramente y, con perdón por insistir..., **discutiremos menos**.



El cerebro y el tiempo subjetivo

El tiempo pasa volando cuando lo estamos pasando bien: si estamos realizando una actividad absorbente, como jugar a un videojuego, eso es lo que captura nuestro foco de atención y el momento se alarga sin que seamos conscientes de ello. Al distraernos, perdemos el pulso de nuestro reloj cognitivo.

Todos notamos que el tiempo pasa volando cuando lo estamos pasando bien.

Seguro que tú mismo has comprobado en múltiples situaciones que la noción de la duración del tiempo se alarga o se acorta. Además, puede que también sepas que esa noción suele llevar asociado un importante componente emocional. La memoria, la atención, la percepción y su mezcla con nuestras emociones, forman un complejo entramado de procesos neurocognitivos que hacen que los momentos parezcan instantes y las horas, minutos.

En la **Fundación Aprender a Mirar** hemos realizado más de 4.000 entrevistas a jóvenes de toda España, sobre la distribución de su tiempo en un día laborable. Hemos podido confirmar que los jóvenes afirman que dedican aproximadamente un 43% de su día al ocio, la tv y las pantallas. Evidentemente, en un día normal, es mucho tiempo.

Pero como es un dato demasiado presente en los medios y constantemente se habla del gran número de horas que los jóvenes dedican a las pantallas, convirtiendo el dato casi en una emulación para los propios jóvenes, preferimos no hablar de una media concreta. Lo cierto es que los propios jóvenes dicen que dedican mucho tiempo a las pantallas. Sin embargo, cuando hablas con un jugador “muy aficionado” seguramente te dirá que tampoco es para tanto, o que él no lo nota, etc.

Para ayudarnos a entender que el tiempo es algo muy relevante en este tema, puede servirnos de referencia lo que ha pasado en Corea del Sur.



Nuestro país sólo se parece a Corea en el número de habitantes. Por lo demás, ni en la forma de ser de las personas, ni en las costumbres, ni en la comida, ni en el idioma. A pesar de todo, nos parece interesante que se sepa que en los países en los que el nivel de adicción a los videojuegos ha superado todos los límites conocidos, el gobierno ha decidido intervenir “**en el tiempo**”.

Según las estadísticas de la National Information Society Agency del gobierno coreano, un 8% de la población surcoreana de entre 9 y 35 años presenta una adicción a Internet y en el tramo entre los 10 y los 14 años, la adicción a los videojuegos llega a alcanzar cotas del **10% de estos jóvenes**, lo que supondría más de **200.000 niños enfermos**, para los que están creando “Campamentos de Rehabilitación”. Actualmente en Corea del Sur los jugadores tienen “toque de queda”. El gobierno ha instaurado la polémica “ley Cenicienta” para que los menores de 16 años no puedan jugar online después de medianoche.

Noticias de este tipo nos dan una pista sobre los temas en los que tenemos que intervenir si lo que nos preocupa es el riesgo de adicción a los videojuegos de alguno de nuestros hijos...



El cerebro y los tiempos de un videojuego

Uno de los temas que vamos a repasar juntos son los tiempos **adecuados** de los videojuegos. Porque si le compras la consola pero siempre a los quince minutos le dices que ya es suficiente... quizás le estás interrumpiendo continuamente en mitad de la partida. Si no diferencias el tiempo normal del tiempo excesivo, los dos acabaréis sufriendo las consecuencias y discutiendo sin necesidad. ... (Si esto fuera un WhatsApp ahora podríamos añadir un icono de una cara triste...)

Normalmente, simplificando, pero no creas que mucho, en cualquier videojuego hay dos tipos de dificultades y de tiempos internos del juego:

- ▶ la **cadena corta**: reto o prueba que se puede superar en tres o cuatro segundos. El cerebro consigue victorias rápidas que le mueven a seguir jugando constantemente.
- ▶ la **cadena larga**: reto o prueba que puede no se puede superar en menos de 30 o 40 minutos: es el objetivo a conseguir: cruzar una pantalla, conquistar un país, pasar una puerta o ganar una batalla.

Conviene que sepas que cualquier videojuego actual no exige una dedicación mayor de 40 minutos, o un máximo de una hora, para conseguir victorias. Hasta los videojuegos online, que se juegan entre varias personas, no tienen por qué ser necesarios más de 60 minutos para jugar una partida del tipo que sea.

Te vamos a recordar unas frases que ya hemos publicado en una Guía anterior:

Para ganar una batalla o superar una zona en un videojuego casi nunca son necesarios más de 40 minutos. Son tiempos muy estudiados por los que nos dedicamos al marketing y la producción audiovisual. Por tanto, si tus hijos o hijas dicen que el videojuego les divierte, hazles caso y admite que jugar 30 o 40 minutos a un videojuego divierte y descansa.

Pero inmediatamente después, enséñales, con todo el cariño que quieras, pero con seguridad y firmeza, que, igual que cuando nos atiborramos de trufas de chocolate, acabamos empachados, las neuronas también se “hartan” del exceso de videojuegos, aunque no nos demos cuenta. Al principio, parece que nos divierten y sacian, pero el exceso satura a las neuronas, las desorienta y, finalmente, las debilita.

Por tanto, se trata de una decisión del cerebro y de la voluntad del jugador que quiere seguir jugando porque se lo pasa bien. Pero nada más. Es así de sencillo y de grave al mismo tiempo.

No temas ser tajante y exigente en este planteamiento porque los tiempos de los videojuegos son siempre parecidos y el cerebro es como es. Gracias a lo que nos enseña la neurociencia, no encontrarás a ningún científico, ni jugador experimentado, ni experto que pueda demostrarte lo contrario.

En el capítulo siguiente leerás que, en una persona menor de edad, la excesiva satisfacción no anula la voluntad pero debilita mucho la capacidad de decisión. Se trata, entonces, de enseñarle a dominar el tiempo: el **autocontrol es posible**. Pero probablemente tendrás tú que ayudarle a decidir.

Puede que debas aguantar algunos desplantes de tus hijos, o algunas críticas de amigos que puede que te digan que exageras. Pero ten presente que todo este contraste de pareceres depende de un aspecto: **el tiempo**. Pues eso: cada uno hace con su tiempo lo que quiere...





Duración mínima/media de una partida

	Título	Edades Fundación	Edades PEGI	Tiempo estándar de una partida
1	Mario Kart	4	3	30
2	Super Mario	4	3	30
3	Rayman	4	7	30
4	Lego Saga	7	7	30
5	Lego Worlds	7	7	120
6	Pokémon	7	7	30
7	Minecraft	7	12	120
8	FIFA	12	3	30
9	F1	12	3	30
10	NBA2K	12	3	30
11	The Legend of Zelda	12	7	60
12	Kingdom Hearts	12	12	60
13	Dragon Ball	12	12	30
14	Final Fantasy	16	12	120
15	League of Legends	16	12	20
16	Horizon:Zero Dawn	16	16	120
17	Persona	16	16	30
18	Uncharted	16	16	30
19	El señor de los Anillos	18	12	60
20	Skyrim	18	12	60
21	Assassin's Creed	18	18	60
22	Dark Souls	18	16	30
23	The Witcher	18	18	30
24	Watch Dogs	18	18	30
25	Battlefield	18	18	30
26	Resident Evil	18	18	30
27	Tomb Rider	18	18	30
28	Fallout	18	18	30
29	Call of Duty	18	18	30
30	World of warcraft	18	18	30
31	Grand Theft Auto	18 R	18	30
32	Doom	18 R	18	30

Nota: Nuestra propuesta sobre los juegos que exigen 1 ó 2 horas para conseguir finalizar una partida, es que no son recomendables en general. Pero todavía menos para los jóvenes, especialmente si sabemos que son más sensibles o vulnerables a procesos de adicción o tienen problemas de relaciones sociales.

Los tiempos de los Videojuegos

En las sesiones de formación que impartimos para padres, profesores y alumnos, siempre mostramos una diapositiva:



Videojuegos y cerebro

Entre 30 y 40 minutos:	Nuestro cerebro descansa
Más de una hora:	Nuestro cerebro se cansa
Más de dos horas:	Nuestro cerebro se debilita
Más de 8 horas/semana:	Riesgo de adicción

Todos los medios de comunicación, las instituciones educativas, las organizaciones que trabajan en la defensa de los menores y en la ayuda a los padres en todos estos temas, te recuerdan siempre, de una manera u otra:

“La responsabilidad a la hora de comprar un videojuego es siempre de los padres, que son quienes mejor conocen a sus hijos”.

Es verdad. Pero nosotros debemos añadir: sean como sean tus hijos, y por mucho que los conozcas y te den las razones que te den cuando quieran seguir jugando, debes saber que la **neuropsicología clínica aplicada** nos avisa de que los excesos de tiempo son totalmente perjudiciales para el cerebro de cualquier persona: provocan un exceso de secreción de **cortisol**, **dopamina** y **endorfinas**, lo que perjudica al cerebro en su fortaleza para tomar decisiones, debilita la voluntad, la atención y la concentración, y disminuye la capacidad del cerebro para discernir sobre el tiempo y la diversión. Además de las graves consecuencias que puede tener en todo lo que se refiere a las relaciones familiares y sociales.

¿Quieres saber cómo puedes conseguir que tu hijo nunca se convierta en un adicto a los videojuegos?: Convéncele, ayúdale a decidir o exígele que no supere nunca los 40/60 minutos diarios.

¿Sobre la forma de conseguirlo? Tú conoces mejor a tu hijo.



1.3. ¿Por qué le gusta tanto al cerebro jugar con Videojuegos?

El Circuito de Recompensa “digital”

Como esta denominación no está reconocida “oficialmente”, antes de explicarla repasaremos primero **el proceso del Circuito de Recompensa** “convencional”: Nuestro cerebro permanece habitualmente en estado de equilibrio (equilibrio homeostático) **gracias a la segregación y la recaptación adecuada** de las sustancias que le ayudan a funcionar. De pronto, con la aparición de una necesidad (sed, hambre, frío o aburrimiento) se altera, produciéndose un desequilibrio: Esa necesidad provoca la activación del **sistema hedónico**, que nos recuerda que ese deseo se puede satisfacer. La sensación de placer futuro aumenta el deseo, con mayor o menor grado de ansiedad, y nos mueve a realizar la acción para conseguir la satisfacción de la necesidad; es decir, **la recompensa**.

Ahora podemos hablar mejor del funcionamiento del **Circuito de Recompensa “digital”** cuando nuestro cerebro se relaciona **con los dispositivos digitales, con las pantallas**.

El cerebro, al disfrutar de la satisfacción digital, segrega hormonas para recompensarse a sí mismo, por hacer algo que le gusta.

Las pantallas despiertan nuestra atención y siempre hacen que centremos nuestra mirada y nuestro interés en ellas. Ese gesto activa inmediatamente la secreción de **adrenalina** y de **cortisol**: El cerebro necesita ese impulso para tomar decisiones inmediatas: atender mensajes, llamadas, ver noticias, buscar información... Pero al mismo tiempo, al responder, al jugar, al satisfacer la curiosidad o ver nuevos contenidos, envía señales al centro del placer: el neurotransmisor que se dispara siempre con el móvil o la tablet es la dopamina, que nos recuerda que esas actividades nos encantan.

Esa reacción se da inmediatamente en el bebé, en el joven, en el adolescente y en el adulto. Hoy sabemos que el poder de las pantallas para activar el circuito de recompensa que llamaríamos “digital” es muy elevado. **Enganchan más que otras cosas.**⁹

¿Recuerdas que te hablábamos al principio de los resortes automáticos de nuestro cerebro? Pues segregar dopamina al mirar una pantalla es uno de ellos. Te puede parecer algo mágico... Pero ya sabes: cuando juegas con tu bebé y la tablet, su cerebro lo anota como algo muy placentero. Qué le vamos a hacer. Está demostrado...

Resumiendo: nuestro cerebro tiende de manera natural al bienestar y al placer por muchos motivos, y eso es muy bueno y necesario. Los neurotransmisores son sustancias que se segregan en varias zonas de nuestro cerebro para facilitar el aprendizaje, la memoria, la atenuación del dolor, o la coordinación motora. Y también se ponen en marcha cuando estudiamos, cuando hacemos bricolaje o **cuando jugamos a los videojuegos**. El cerebro se divierte y segrega hormonas para recompensarse a sí mismo, por hacer algo que le gusta. Hay quien percibe el atractivo del videojuego solo por el hecho de encender el dispositivo con el que va a jugar. Es el “subidón” del que nos hablan algunos aficionados.

(9) “Sobre el poder adictivo de las pantallas en general te recomendamos la lectura de la Guía de la Comunidad de Madrid “Aprender a convivir con las pantallas”.



Beneficios singulares de los Videojuegos

	Título	Edades Fundación	Contenido cultural	Estimulación creativa	Transmisión de valores
1	Mario Kart	4	0	0	B
2	Super Mario	4	0	3	B
3	Rayman	4	0	0	B
4	Lego Saga	7	0	0	B
5	Lego Worlds	7	0	3	B
6	Pokémon	7	0	0	B
7	Minecraft	7	2	3	B
8	FIFA	12	1	1	B
9	F1	12	0	1	B
10	NBA2K	12	1	1	B
11	The Legend of Zelda	12	0	2	B
12	Kingdom Hearts	12	0	1	B
13	Dragon Ball	12	0	0	M
14	Final Fantasy	16	2	1	N
15	League of Legends	16	0	1	N
16	Horizon:Zero Dawn	16	0	1	N
17	Persona	16	2	1	M
18	Uncharted	16	1	0	N
19	El señor de los Anillos	18	1	0	M
20	Skyrim	18	1	1	M
21	Assassin's Creed	18	3	0	M
22	Dark Souls	18	0	0	M
23	The Witcher	18	1	1	M
24	Watch Dogs	18	2	0	M
25	Battlefield	18	2	0	M
26	Resident Evil	18	0	0	M
27	Tomb Rider	18	1	0	N
28	Fallout	18	0	0	M
29	Call of Duty	18	1	0	M
30	World of warcraft	18	1	1	N
31	Grand Theft Auto	18 R	0	0	M
32	Doom	18 R	0	0	M

Notas:

- De 1 a 3 significa de menos a más. El verde siempre es el color más positivo
- Columna Transmisión Valores: **B** – Buena; **N** – Neutral; **M** – Mala

Una mirada distinta hacia los Videojuegos

En las siguientes páginas asistirás a diversas descripciones sobre los inconvenientes, los riesgos o los contenidos negativos de muchos videojuegos. Como ya hemos afirmado en algún otro rincón de esta Guía, esa necesaria obligación no es agradable para nosotros: en muchos aspectos son muchos los videojuegos que nos han hecho pasar entretenidos y divertidos momentos.

Los videojuegos gustan y divierten a muchas personas. Y son muchas personas las que saben sacar partido del trabajo de los creadores y programadores de producciones extraordinarias.

Algunos de ellos han sabido congeniar el juego y la diversión con otros beneficios. Pero son muy poco celebrados o comunicados.

En la página de la izquierda hemos recogido tres aspectos muy positivos que convierten a algunos videojuegos en creaciones más completas:

- Contenido cultural
- Estimulación creativa
- Transmisión de valores

En páginas posteriores resumiremos otros beneficios de algunos videojuegos, pero queríamos incluir desde el primer capítulo una referencia al buen trabajo de algunos títulos.

Naturalmente, un niño o un joven no analiza el posible contenido cultural, la estimulación creativa o la transmisión de valores de los videojuegos. Pero si los padres tenemos en cuenta esos aspectos, sabiendo que en muchos no disminuye ni la creatividad, ni el atractivo, ni la capacidad de entretener y divertir de esos videojuegos, quizás entre todos ayudemos a las empresas productoras de contenidos a darse cuenta de que pueden conseguir más cosas con sus consumidores que solo el hecho de entretenerles.





Los videojuegos son “juegos” fáciles

Los adultos, en nuestras actividades lúdicas, preferimos juegos, retos o competiciones, exigentes o no, pero que satisfagan nuestro ego o que nos aporten beneficios concretos: retos intelectuales; juegos que nos distraigan pero que muestren nuestra preparación, nuestra rapidez mental...

De hecho, a veces, con algunos juegos tenemos la sensación de estar perdiendo el tiempo, pues preferimos actividades constructivas y más enriquecedoras.

Los videojuegos no dan placer intelectual. Se parecen más al efecto del chocolate: llena de azúcar la sangre y nos hace sentir bien sin esfuerzo.

Sin embargo las emociones y la satisfacción que provocan los videojuegos en nuestros jóvenes no son comparables a esas otras actividades. Se parecen más al **efecto del chocolate**, ese dulce promotor de serotonina gracias al triptófano, un aminoácido muy importante en la regulación de los neurotransmisores, que llena de azúcar la sangre y nos hace sentir bien sin esfuerzo.

Un videojuego recreativo, normalmente, no tiene contenido intelectual y no requiere mucho esfuerzo: sólo requiere automatizar algunos simples procesos de coordinación y después dejarse llevar durante horas. Un jugador, utilizando cuatro botones, recibe una recompensa muy visual, una fácil sensación de victoria, de control, de dominio que, además, va acompañada, normalmente, de grandes efectos visuales y sonoros, como cuando las máquinas tragaperras acompañan el premio con muchas luces y sonidos.

Por eso, este tipo de juegos, aunque se desarrollan con poco trabajo y movimientos casi reflejos, producen el efecto mental de que uno está haciendo muchas cosas y consiguiendo victorias; un efecto de concentración, de sensación de multitarea y de victoria muy satisfactorios.



Nos exigen concentración y atención inmediatas y ya hemos visto que empapan el cerebro de cortisol y adrenalina, de dopamina y endorfinas. Si le dejáramos, el cerebro querría seguir jugando horas y horas.

Sin duda, a casi todos nuestros hijos les gustan los videojuegos. Su actividad cerebral es joven y ágil y está hambrienta de **emociones**. Como ya hemos explicado, los videojuegos, todos ellos, están diseñados para ser recreativos y, por tanto, para ser **fáciles**. Si no fueran fáciles, tu hijo sentiría mucha frustración nada más intentar aprender a jugar (que es lo que nos sucede a algunos adultos) y lo mismo le daría jugar a un videojuego que aprender complicadas coreografías, o intentar comprender libros de matemáticas.

Nuestros hijos, sobre todo entre los siete y los dieciséis, no sienten el peso de la responsabilidad. Su momento vital les mueve más a entretenerse y emocionarse. Además, una manera de valorar su propia valía o destreza es la experimentación. Un cerebro joven busca lo fácil, así que es normal que tienda a actividades recreativas que no exijan una concentración excesiva o permanente, lo cual supondría un esfuerzo distinto. Por eso, los videojuegos se dirigen a jóvenes, menos ocupados vitalmente, con menos responsabilidades y con más necesidad de huir de la aburrida parte rutinaria del estudio y del esfuerzo intelectual escolar.



La adicción la provoca la satisfacción rápida

Deberíamos mover a nuestros hijos a que descubran que los tipos de diversión deben ser variados para que ninguno de ellos acabe “aburriéndonos”.

Los adultos sabemos que, para el cerebro, es mejor que la actividad no sólo sea sana y agradable, sino que también requiera esfuerzo y superación, para que ponga en marcha la mayor cantidad de procesos neurológicos posibles. Las mejores actividades cerebrales son aquellas que ocupan más procesos al mismo tiempo: leer, comprender, construir, siempre es mejor que sólo jugar y, además, si podemos movernos, fortalecer músculos, nervios, corazón y pulmones mientras lo hacemos... mejor que mejor. Nuestro cerebro estará encantado y nuestro cuerpo también.

Todos sabemos que es mejor para el cerebro que la actividad lúdica no sólo sea sana y agradable, sino que requiera esfuerzo y superación.

Pero el recuerdo de la satisfacción en el cerebro siempre provoca que el circuito de recompensa actúe. Cuando llega el aburrimiento, la falta de emoción, la ausencia de placer, se produce una tensión y una ansiedad que busca retroalimentación. Esta es una reflexión que debemos recordarles ante los videojuegos: el placer del entretenimiento no tiene porqué ser siempre rápido y fácil. Además, el placer necesita cada vez mayores dosis para alcanzar la misma satisfacción.

El placer del entretenimiento no tiene porqué ser siempre rápido y fácil.

Ahí está el problema. Es un recorrido perfectamente conocido en otras adicciones y que hoy, por lo que se refiere a la adicción a los videojuegos, se ha dado en llamar tecnoadicción, una patología creciente también entre nuestros adolescentes.



Algunos de nuestros hijos están demasiado habituados al uso de las pantallas, expectantes ante la satisfacción rápida y permanente.

El problema está en que busquen o esperen esas sensaciones en todos los momentos de ocio, y hasta en los momentos de aprendizaje: esos momentos en los que **necesitan emplear un esfuerzo mayor**, realizar una actividad repetitiva o emplear su capacidad de asociación y reflexión para grabar datos en la memoria **a largo plazo**, lo que puede suponer una recompensa o satisfacción también a muy largo plazo.

Las pantallas y los videojuegos no tienen por qué ser adictivas, pero pueden convertirse en adictivas en algunas personas vulnerables.

Explícaselo: La posibilidad de que provoquen compulsión o adicción está en nosotros mismos y en la actitud con la que nos enfrentamos a esas actividades. Por eso, de la misma forma que debemos controlar nuestra comida, del mismo modo que debemos controlarnos en el deporte, del mismo modo debemos frenar **nuestra tendencia al premio fácil y rápido**.



El exceso es lo que debilita el cerebro

Debemos formar a nuestros hijos en el **buen uso de su voluntad** y hay que enseñarles a elegir bien. Elegir bien es la mejor de las libertades. Los videojuegos se diseñan, en general, como una actividad recreativa. Pero es importante saber dosificar el entretenimiento y, especialmente, el entretenimiento digital: las alternativas y la dosificación son muy relevantes para el cerebro.

Como sucede con cualquier otro placer, si dedicamos mucho tiempo a esa actividad, nuestro organismo, nuestro cerebro, se adapta a esa situación de placer rápido y de permanente recompensa. Pero si este placer se repite en exceso puede ser, sencillamente, el principio de una compulsión, o si nos provoca una dependencia mayor, **la patología de una adicción**.

Hay que tener muy en cuenta que algunas de esas actividades, especialmente las que se refieren al entretenimiento, **ralentizan o bloquean la parte del cerebro que piensa y razona**, lo que provoca que mucho rato de exposición a ésta situación “divertida y absorbente” canse y adormezca el cerebro, y **le desentrene en sus decisiones voluntarias y en su capacidad de relación**. Eso no sucede con todas las cosas que nos gustan y esa es una de las grandes diferencias entre el aprendizaje o el deporte, que también nos gustan, y el entretenimiento digital que, generalmente, nos gusta más.

Hay que tener en cuenta que algunas de esas actividades entretenidas ralentizan o bloquean la parte del cerebro que piensa y razona.

Ese es el aspecto en el que se centran algunos científicos para decir que el abuso de las pantallas debilita el cerebro, Y tienen razón. Esta relación entre cerebro y adormecimiento de la voluntad es conocida y explotada, desde hace años, por los profesionales de la publicidad y también por los creadores de videojuegos.



Recuerda: 30 ó 40 minutos de juego descansan nuestro cerebro. Pero tras más de dos horas, nuestro cerebro se cansa y se debilita.

Es una influencia fuerte, arriesgada, que hay que saber reconocer, pues es mayor que la que se produce con otros placeres y mueve al cerebro a auto-engañarse.

El exceso es grave y puede provocar debilidad y patologías. Por tanto, si conseguimos que nuestro hijo no les dedique más de 30 o 40 minutos diarios, podemos asegurar que ganaremos la batalla de la adicción a los videojuegos.

Un poco de juego, descansa; un exceso de juego, cansa al cerebro. Por eso, se afirma que el exceso del tiempo dedicado a los videojuegos debilita el cerebro.

Ahora te toca a ti trasladar todos estos conceptos a tus hijos, si es que no lo habías hecho ya. Te deseamos éxito.



Principales datos para que recuerdes por qué le gustan tanto los videojuegos al cerebro de tus hijos

- El cerebro es flexible, plástico, crece y cambia. Le gusta aprender. Tiene un mecanismo automático, el Circuito de Recompensa, que potencia el recuerdo de las cosas que nos dan placer. El entretenimiento con videojuegos hace que el cerebro segregue hormonas para recompensarse a sí mismo, por hacer algo que le gusta.
- El proceso entre el equilibrio, las ganas de divertirse, el juego y la satisfacción, es siempre el mismo: el problema aparece cuando el exceso de tiempo provoca un exceso de hormonas y altera el equilibrio.
- El tiempo que dedicamos a nuestro entretenimiento es siempre subjetivo. Todos notamos que el tiempo pasa volando cuando lo estamos pasando bien.
- Si dedicamos mucho tiempo al videojuego, nuestro cerebro se adapta a esa situación de placer rápido y de permanente recompensa. El cerebro se llena de adrenalina y dopamina durante mucho rato. Pero no es el placer intelectual del esfuerzo.
- Un poco de juego, descansa; un exceso de juego, cansa al cerebro. Hay que tener en cuenta que algunas de esas actividades tan entretenidas ralentizan o bloquean la parte del cerebro que piensa y razona. Si consigues que tu hijo no dedique más de 30 o 40 minutos diarios a los videojuegos ganarás la batalla de la tecnoadicción.



Contenidos positivos de los videojuegos

	Título	Edades Fundación	Acción	Humor	Romance	Fantasía
1	Mario Kart	4	4	4	0	2
2	Super Mario	4	4	2	1	3
3	Rayman	4	3	2	0	5
4	Lego Saga	7	4	3	1	4
5	Lego Worlds	7	2	2	0	3
6	Pokémon	7	3	3	1	4
7	Minecraft	7	2	1	0	5
8	FIFA	12	1	0	0	0
9	F1	12	1	0	0	0
10	NBA2K	12	1	0	0	0
11	The Legend of Zelda	12	3	2	3	5
12	Kingdom Hearts	12	3	3	3	5
13	Dragon Ball	12	4	0	0	5
14	Final Fantasy	16	3	3	4	5
15	League of Legends	16	4	0	0	3
16	Horizon:Zero Dawn	16	3	1	0	5
17	Persona	16	3	1	1	3
18	Uncharted	16	5	0	2	0
19	El señor de los Anillos	18	4	1	1	5
20	Skyrim	18	4	1	2	4
21	Assassin's Creed	18	4	0	1	1
22	Dark Souls	18	4	0	1	5
23	The Witcher	18	4	3	4	4
24	Watch Dogs	18	4	1	0	3
25	Battlefield	18	5	0	0	0
26	Resident Evil	18	4	0	1	3
27	Tomb Rider	18	5	0	0	1
28	Fallout	18	3	1	3	3
29	Call of Duty	18	5	1	1	2
30	World of warcraft	18	3	0	1	4
31	Grand Theft Auto	18 R	4	1	0	0
32	Doom	18 R	5	0	0	5

Nota: De 1 a 5 significa de menos a más valor.

El verde siempre es el color más positivo. El rojo, el negativo

Contenidos negativos de los videojuegos

	Título	Edades Fundación	Magia hechicería	Sexo	Violencia	Terror
1	Mario Kart	4	0	0	0	0
2	Super Mario	4	0	0	0	0
3	Rayman	4	0	0	1	0
4	Lego Saga	7	1	0	1	1
5	Lego Worlds	7	0	0	1	0
6	Pokémon	7	2	0	1	0
7	Minecraft	7	1	0	1	1
8	FIFA	12	0	0	0	0
9	F1	12	0	0	0	0
10	NBA2K	12	0	0	1	0
11	The Legend of Zelda	12	3	0	1	1
12	Kingdom Hearts	12	5	0	0	1
13	Dragon Ball	12	3	1	1	1
14	Final Fantasy	16	5	0	3	2
15	League of Legends	16	2	0	1	0
16	Horizon:Zero Dawn	16	2	1	3	2
17	Persona	16	3	0	2	0
18	Uncharted	16	0	0	2	0
19	El señor de los Anillos	18	5	2	5	3
20	Skyrim	18	4	2	4	0
21	Assassin's Creed	18	0	3	4	0
22	Dark Souls	18	5	0	5	5
23	The Witcher	18	5	4	5	4
24	Watch Dogs	18	0	3	4	1
25	Battlefield	18	0	0	5	2
26	Resident Evil	18	1	1	5	5
27	Tomb Rider	18	0	1	5	3
28	Fallout	18	0	3	5	4
29	Call of Duty	18	0	1	5	2
30	World of warcraft	18	3	0	2	0
31	Grand Theft Auto	18 R	0	5	5	1
32	Doom	18 R	4	1	5	5

Nota: De 1 a 5 significa de menos a más valor.

El verde siempre es el color más positivo. El rojo, el negativo

2 Aprender jugando, educar jugando, divertirse jugando

“No sabemos cuánto gana-aprende un niño jugando. Pero tampoco nos debería preocupar. Lo importante es fomentar juegos libres, variados y ricos”.

Francesco Tonucci. *La Ciudad de los Niños*



*Pedagogos y psicólogos reiteran que **el juego es una actividad que favorece el desarrollo de niños y niñas**. Mediante los juegos, el bebé entra en contacto con el mundo, investiga, conoce, se divierte, y expresa deseos e inquietudes que necesita para convertirse en adulto.¹*

Probablemente serán miles los estudios como el que citamos sobre los beneficios del juego para los más pequeños y para los jóvenes. Con todo, hemos buscado entre muchas frases conocidas de los personajes famosos, pero ninguna transmite lo que nos gustaría decir para empezar este capítulo, así que te lo decimos nosotros directamente: **jugar con los hijos es una actividad que tiene muchos beneficios para su cerebro y para el nuestro.**

Así es. Por fin, hemos podido conocer y contrastar los resultados de varias investigaciones sobre algo que sospechábamos desde hace tiempo: el juego con nuestros hijos tiene beneficios inmediatos para nuestro propio cerebro.

Nos gustaría haber empezado la Guía con este capítulo, lo cual quizás te habría puesto contento desde el principio, pero naturalmente era más urgente atender a los padres más preocupados.



(1) *¡Toma el mando! Ser padres en la era digital*. Autora y Editora: Dra. Carolina Laynez Rubio y otros colaboradores. Esta Guía es el resultado de la investigación realizada en el Complejo de Hospitales de Granada dentro del Proyecto de Investigación PI10/02735, financiado por el Instituto de Salud Carlos III del Ministerio de Economía y Competitividad



Jugar con tu hijo beneficia a tu cerebro

Sobre el cerebro de los adultos: aunque se haya tardado un poco en demostrarlo científicamente, es fácil de entender que la maternidad y la paternidad provocan grandes y muy importantes mejoras y modificaciones en el cerebro de los progenitores: tanto madre como padre experimentan un incremento de su materia gris y, por supuesto, se crean **neuronas nuevas** en el hipocampo de ambos, que ayudan a estrechar los lazos con el retoño.

En las madres se activan, sobre todo, estructuras más primitivas del cerebro, subcorticales, relacionadas con el instinto de supervivencia y con el procesamiento de las emociones y necesidades del hijo, y en los varones se activa la red localizada en las cortezas frontal y temporal, relacionadas con las interacciones sociales y la empatía. El comportamiento del padre cambia y se hace más solícito. Y algunas cosas más...²

El juego entre padres e hijos activa nuestra zona límbica y disminuye mucho nuestro estrés.

La novedad de las últimas investigaciones es que **el juego entre padres e hijos también modifica siempre el cerebro de ambos progenitores**. Se activan la amígdala y la zona límbica, y, especialmente, el **surco temporal** superior, que son zonas del cerebro fundamentales en las interacciones sociales, y que nos mueven específicamente a estar atentos a la mirada y a otras señales sutiles que nos dan pistas sobre hacia dónde dirigen la atención los otros y qué pueden estar necesitando.

Ya se conocía el aumento de la **oxitocina** en regiones del cerebro asociadas con la recompensa y emoción de los padres al ver las fotos de sus niños. Pero ahora sabemos que esta hormona también se dispara también cuando jugamos con ellos.

(2) En la bibliografía final incluimos algunos de los estudios posteriores al año 2000 referidos a las modificaciones cerebrales de padres y madres, a raíz del nacimiento y relaciones con sus hijos.



Favorecer el aumento de la **oxitocina** es una estupenda terapia contra el estrés y facilita el aumento de la empatía, la serenidad y la motivación de la persona y, por esa misma razón, los padres que juegan con sus hijos son más felices e imaginativos.

Quizás no te habías parado a pensar lo bien que te viene a ti y a tu cerebro, seas madre o padre, jugar un buen rato con tus hijos...

Recuerda que una de las primeras formas de comunicación que “viene de serie” entre la madre o el padre y sus hijos es la risa que le producen las cosquillas.³

Por último, gracias a las relaciones que se establecen en el juego, se favorecen también las relaciones psicológicas con nuestros hijos, lo que nos ayudará a reflexionar sobre los modelos que les ofrecemos con nuestro comportamiento y actitud ante el juego, que, lógicamente, estarán basados en valores como el afán de superación, el esfuerzo, el respeto al equipo, la tolerancia, la deportividad, la generosidad, el agradecimiento, etc.

(3) Los mejores estudios sobre “**la risa, la diversión más ancestral**” se los debemos al psicólogo y neurocientífico en la Universidad de Maryland, Robert Provine. Ver Bibliografía.



Parece que es muy bueno convertir todo en un juego emocionante, pero...

Antes de seguir, nos parece necesario alertar sobre algunas exageraciones. De pronto, hay conceptos que se ponen de moda y parece que son la última verdad. Por ejemplo, el concepto de “gamificación”. La introducción del juego como un nuevo paradigma social no debe llevarnos a pensar que, efectivamente, **jugando más se aprende más siempre, porque eso no es así**. El concepto de la “gamificación” del aprendizaje, que parece haber descubierto de repente el atractivo del juego, puede ser un peligro grave para el conocimiento y la reflexión.

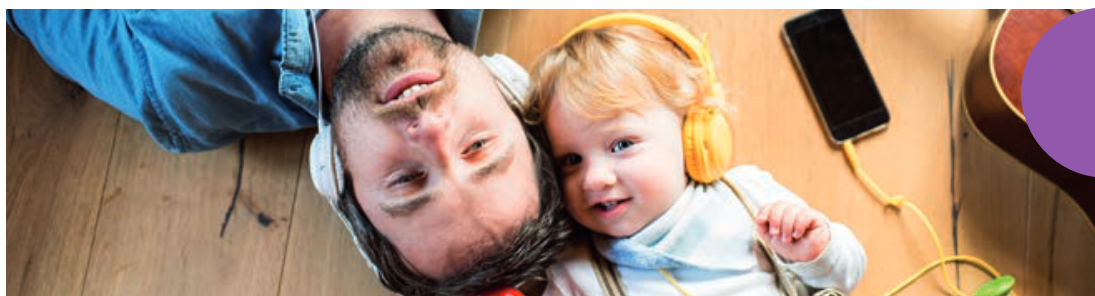
En el actual lenguaje publicitario, consumista y “vendedor”, se relacionan algunos términos como si “siempre” fueran unidos: juego, diversión y entretenimiento, emoción, alegría, felicidad... A veces estos términos se “hermanan” con otros como motivación, aprendizaje y educación. Otras veces se relacionan con estados de ánimo como relajación, bienestar y hasta salud... Parece que estemos **obligados a rechazar el esfuerzo o el sufrimiento**, como si no formasen parte de la vida ⁴.

La inadecuada mezcla “aparentemente dependiente” de estos términos produce frecuentes confusiones y eso es precisamente lo que provoca ese anglicismo: “Gamificación: una palabra nada transparente y, por ello, poco recomendable, a no ser en los entornos especializados en los que se utiliza. Se intenta aludir al empleo de mecánicas del juego en entornos no lúdicos con la finalidad de potenciar la motivación, la fidelización, etc.”⁵

No exageremos: un padre o una madre no tienen que estar todo el día jugando ni tienen que estar todo el día enseñando.

(4) Si te interesa conocer mejor la inadecuada mezcla entre la felicidad en la vida, la salud, y el peligro de que nos convirtamos en idiotas medicalizados, te recomendamos el libro *Hacia un mundo feliz*, recientemente publicado por el Dr. **Hilario Blasco**, psiquiatra colaborador de la **Fundación Aprender a mirar**.

(5) La palabra gamificación no existe en castellano. Citamos la respuesta ofrecida por el **Departamento de Español al día** de la RAE, a una consulta sobre esta palabra realizada en Internet.



Por otro lado, hoy está muy presente, en la mente de todos los educadores y científicos, y de muchos padres avezados, que la **emoción** es especialmente adecuada a la hora de pensar en nuestro aprendizaje y, más especialmente, en el aprendizaje de los más jóvenes, nuestros hijos.

Junto al celebrado concepto de **inteligencia emocional**, acuñado por David Coleman ⁶, han sido muchos los expertos que nos han explicado que “el cerebro aprende mejor si se emociona”⁷, que “el cerebro necesita asombrarse más” ⁸, llegando hasta el extremo de afirmar que “el cerebro sólo aprende si hay emoción” ⁹ o que “el cerebro necesita emocionarse para aprender” ¹⁰.

“El juego es el disfraz del aprendizaje” dice **Francisco Mora**.

Todo eso, naturalmente, es verdad. La influencia que la comunicación y la sincronización de ondas entre el cerebro emocional y el cerebro racional tiene en el aprendizaje está hoy totalmente probada y documentada. Pero hay que entenderlo y aplicarlo en su justa medida.

Lo lógico es que nuestros hijos vayan aprendiendo a distinguir cuándo estamos jugando, cuándo estamos dando ejemplo, cuándo les hacemos cosquillas para que rían y cuándo debemos parar, cuánto estamos dando una lección y cuándo estamos intentando que aprendan algo para toda la vida. ¿Sentido común? Sí. Esa es la mejor herramienta de los padres.

(6) *Inteligencia emocional*. David Coleman. Ed. Kairós.

(7) *Aprendizaje emocionante*. Begoña Ibarrola. Innovación Educativa. SM, 2014

(8) *Educación en el asombro*. Catherine L'Ecuyer. P. Actual, 2012. 12ª Edición, 2015

(9) *Neuroeducación*. Francisco Mora. Alianza Editorial, 2013

(10) *Neuromitos en educación*. Anna Forés, J. C. Guillén y otros. P. Actual. 2015.



¿Juego y aprendizaje van juntos siempre?

¿Juego? ¿Diversión? ¿Educación? ¿Emoción y aprendizaje? ¿Aprendizaje divertido? ¿Juego y emoción? ¿Momentos para dar ejemplo? ¿Momentos para enseñar? ¿Felicidad? ¿Esfuerzo?

Entre las exageradas mezclas publicitarias y los matices lingüísticos, psicológicos y neurológicos, quizás conviene intentar tener más claras las fronteras, los límites y las edades en las que pueden unirse juego y aprendizaje, y los momentos y edades en los que deben separarse.

La consecución simultánea de estos posibles objetivos, **en las diferentes edades** no es algo tan fácil de dilucidar. Sobre todo, cuando se nos presenta el dilema sobre cuándo termina el juego y cuándo empieza la lección. Es obvio que demasiado juego acaba solo en entretenimiento y que la escuela no es un lugar sólo de recreo sino también de desarrollo intelectual racional.

Lo que deberemos tener en cuenta entonces, para no ponernos nerviosos precisamente en ese momento en el que hemos decidido estar un rato con nuestros hijos, es que debemos tener claras las prioridades y objetivos de esa dedicación de tiempo.

Todos queremos participar en la diversión/felicidad de nuestros hijos y también deseamos conseguir que aprendan a vivir, a comportarse, a trabajar y a ser felices. Que su vida sea plena en experiencias y en satisfacciones, útil a los demás y, por qué no, que les haga merecedores de una nueva dimensión futura, sobrenatural o espiritual, si se diera el caso.

Pero también debemos tener en cuenta, en lo que al juego se refiere, que nuestro hijo, dependiendo de su edad, puede estar muy dispuesto a jugar, pero quizás no tanto a aprender.

Estas distinciones, poco necesarias delante de un bebé, serán muy importantes cuando nos acerquemos al momento en el que intentemos jugar con hijos más mayores y, especialmente, cuando intentemos disfrutar juntos con un videojuego.



Haciendo una breve recapitulación de todo lo visto hasta aquí:

- ✓ Ahora que ya sé lo que le gusta al cerebro y porqué le gusta. Ahora que ya sé que la risa “viene de serie”, programada neurológicamente en nuestro cerebro. Ahora que ya sé que el juego y la diversión disparan las emociones y los neurotransmisores relacionados con el placer....
- ✓ Ahora que ya sé que entretenimiento y juego pueden ir unidos con el aprendizaje y la educación, aunque no siempre y dependiendo de las edades...
- ✓ Ahora que ya sé que jugando con mis hijos puedo colaborar en que alcancen eso que los humanos asociamos con cierto grado de felicidad...

Entonces sería el momento de preguntarnos:

- ¿Con los Videojuegos se divierten más que antes?
- ¿Con los Videojuegos aprenden más que antes?
- ¿La tecnología estropea el juego o el aprendizaje?
- ¿Puedo ayudar a mis hijos a divertirse en la red?
- ¿Puedo ayudar a que se diviertan sin caer en la adicción?

Vamos a intentar responder todas estas cuestiones, pero debemos ir por partes y por edades.



2.1. La manera de aprender jugando de los más pequeños.

“Los aprendizajes más importantes de la vida se llevan a cabo jugando en la primera etapa, de 0 a 6 años”.

Francesco Tonucci. La Ciudad de los Niños

Puede que ya hayas vivido esta etapa o estés a punto de comenzarla. Es una etapa única y muy distinta de las siguientes: **en la primera infancia no hay ninguna diferencia entre juego y aprendizaje.**

En este preciso momento, cuando vamos a revisar algunos conceptos referidos a los bebés, queremos que tengas presentes los datos principales del **perfil de un adicto a los videojuegos**:

- Suele ser una persona de entre 16 y 25 años.
- Es una adicción más común en hombres que en mujeres.
- Es una adicción incontrolable, una tendencia a jugar en todo momento y lugar, durante largos períodos de tiempo.
- Su desarrollo revela una relación pobre y de baja calidad entre padres-hijos
- Provoca el aislamiento de la persona, que se vuelve irascible, empeorando la comunicación con los demás.
- Tiene consecuencias emocionales y afectivas como depresión, agresividad, ansiedad y fobias sociales.
- Puede provocar graves trastornos del sueño que afecten al futuro desarrollo.

Estamos seguros de que ningún padre desea que su bebé acabe padeciendo una adicción de este tipo. Seguro.

Haz este ejercicio a la vista de ese perfil: Intenta pensar ahora en qué cosas no debes favorecer en esta etapa de tu bebé. Hay una cosa que ya se ve clara: **No vamos a favorecer el aislamiento.** Así es. Simple sentido común.

Vamos a recordar **lo que dicen los expertos sobre los bebés, sus juegos y su aprendizaje. Y sobre las pantallas.**



En otra de las Guías publicada por la Dirección General de Familia de la Comunidad de Madrid, denominada **“Aprender a convivir con las pantallas”** se trata en detalle lo que dicen los expertos referente al uso de pantallas en esta edad: **los niños menores de dos años no deben tener ninguna exposición a pantallas, incluida la televisión.** Los motivos son:

El desarrollo cognoscitivo, social y emocional, depende de su salud física y ambiental, por supuesto, pero sobre todo depende de **cómo haya ido percibiendo la realidad en esos primeros años:** de los primeros ejemplos, del cariño que recibe, de sus primeros juegos, de sus primeros hábitos, de sus relaciones contigo, de su tiempo de descanso de las cosas que ve, oye, toca, siente... Por lo tanto, **también de lo que ve en las distintas pantallas.**¹¹

De cero a dos años aproximadamente, el niño sólo juega y experimenta. Parece que nada de lo que hace tiene verdadera “utilidad”, pero su cerebro aprende con todo lo que ve y oye, y en todo momento. Puedes jugar con él a todo que quieras pues todo le sirve para jugar y aprender.

(11) “Aprender a convivir con las pantallas”. Comunidad de Madrid. Pág. 40.



0-3 años: Un bebé utiliza todo para aprender

En cualquier publicación sobre la Infancia, podremos confirmar que el cerebro del bebé lo graba todo, todo y todo. Lo que tiene que desarrollar un bebé hasta los dos o tres años, más especialmente es:

- Sus capacidades sensoriales
- La coordinación de movimientos y desplazamientos
- El equilibrio estático y dinámico
- La comprensión espacial
- Todo lo relativo a la motricidad fina

Las primeras etapas del desarrollo tienen la misión de *adaptarse a la realidad*. La realidad tiene un espacio métrico, profundidad, color, luz, tacto, olor, temperatura, gravedad. Por ello, el bebé mira, se desplaza, toca... descubre manos y pies, se cae, pronuncia sonidos, mira a su alrededor para medir el entorno y la distancia... Manipula objetos para descubrir el peso, el tacto, el sabor, los olores... Descubre su propia torpeza y ensaya una y otra vez para desarrollar su psicomotricidad. En definitiva: ***interactúa con el mundo a todas las escalas posibles***. Es importante para su desarrollo neurológico, ya que el bebé nace con la estructura neurológica casi completa¹², pero, por así decir, sin usar. Ha de desarrollarla mediante el método ensayo/error.

Pero en todos los frentes referidos a la motricidad el contenido de una pantalla no le sirve de nada. Más bien le puede confundir. Por tanto juega con él, pero sin pantallas.

¿Quieres que recordemos al abuelo que quiere ver fotos en la tablet con su nieto? Muy bien. Si estás atenta o atento, lo puedes establecer como la excepción que confirma la regla...

(12) Los seres humanos, debido al tamaño evolutivo de la cabeza, nacen ligeramente antes de su gestación completa. Es por ello que la cisura sagital de la cabeza (los huesos de la coronilla) no está completamente cerrada, el sistema visual es aún deficiente y necesitan el mayor contacto físico posible con la madre. El resto de mamíferos no necesita un tiempo de gestación, sino que al contrario, nacen más autónomos y precoces.



Pero, en fin: si tenías alguna duda sobre la oportunidad o no de que tus hijos jueguen con pantallas entre los 0 y los 3 años, si te hacía gracia verle mirando embobado la TV o jugando con su dedito a mover cosas en la tablet, esperamos haberte convencido de que no es lo mejor que puede hacer.

Son muchas las razones de ese rechazo. Por un lado están los perjuicios producidos por un exceso de exposición demostrados por innumerables estudios físicos específicos: la obesidad, el retraso del desarrollo lingüístico o el perjuicio cerebral por la falta de actividad. Por otro, están los posibles abusos publicitarios, los sustos no previstos, los contenidos inadecuados, etc. Sin embargo, sea por el abuelo o sea por nosotros mismos, parece que nos resistimos a aceptarlo:

Todos coincidimos en que las pantallas pueden ser malas, pero parece que no para nuestros niños, sólo para los de los demás. Estamos preocupados por el exceso de pantallas pero no queremos renunciar al papel que han adquirido en nuestras vidas.¹³

Nos gusta ver a nuestro bebé atento a todo, nos gusta afirmar que es muy espabilado y que aprende muy rápido, pero **no nos queremos creer que le afecte tanto** lo que ve cuando le dejamos un rato de TV o de tablet. ¿Por qué? Y, sin embargo ¿por qué nos preocupa que tome demasiadas “chuches”?

(13) “Early television: attentional problems in children” D. Christakis y F. Zimmerman. Revista *Pediatrics*, 2004.

Son abrumadores los estudios existentes sobre los efectos negativos de la TV y las pantallas desde hace más de cuarenta años: incremento de las conductas agresivas (Strasburger), imágenes sexuales distorsionadas (Huston, Wartella, & Donnerstein), problemas de imagen corporal y autoestima (Harrison & Cantor) obesidad (Tucker & Bragwell), pobreza lingüística (Zimmerman) y de procesamiento cerebral (P. Winterstein), problemas de atención, etc.



0-3 años: Un bebé no es un “nativo digital”

Sobre todo, el mayor rechazo al uso de pantallas en esta edad temprana se debe a la certeza de que el niño debe llenar su tiempo de realidad y de relaciones:

- Comprensión del mundo que le rodea
- Descubrimiento de su auto superación
- Interacción con su madre y su padre
- Desarrollo de la generosidad y el juego compartido
- Desarrollo de su memoria visual y auditiva

Si lo piensas detenidamente, por mucho esfuerzo de tiempo y de organización que pueda suponer, los primeros años del cerebro de tu hijo se merecen todo lo que sea necesario para defender su crecimiento. No caben excusas ni comodidades. Más aún cuando todos los especialistas insisten en que esos tres primeros años son esenciales para la formación del carácter de tu hijo:

Todo lo que vive en los primeros tres años le orienta para ser antipático o agradable, ansioso, triste, temeroso, orgulloso, tímido o lleno de disculpas.¹⁴

Recuerda: Su acercamiento al mundo. Su carácter futuro. Sus relaciones con los demás. Sus miedos. Sus fobias. Sus alegrías. Lo que le gustará a su cerebro y lo que no. Sus victorias y sus derrotas. Su esfuerzo y su comodidad. Todo eso y más se forja en estos tres años.

¿Qué juego de pantallas se te ocurre que puedas usar para que crezca en motricidad, en generosidad, en comprensión del mundo real y en interactividad contigo?

¿Crees que nos faltan argumentos para convencerte de que entre los 0 y los 3 años los bebés no deben emplear su tiempo en jugar con pantallas digitales?

(14) *Teaching with the Brain in Mind*. Eric Jensen. ASCD. Virginia. (USA) 2005. Pág



Te daremos uno más, que seguramente, te guste o no, lo emplearás mucho en su educación futura aunque, a veces, pueda parecer horroroso: “No quiero que juegue con pantallas a esa edad porque pierde soberanamente el tiempo. Y en esa edad no tiene tiempo que perder.”

Una última reflexión: el bebé no necesita realizar acciones por **el placer de obtener un resultado inmediato**. Para él todo es inmediato, todo es juego, todo es descubrimiento, todo es placer y hasta lo que es rechazable o no placentero, forma parte de su aprendizaje.

Y, sobre todo, no te equivoques: **por ahora, no es un nativo digital**. No tiene ni cromosomas ni neuronas que le acerquen a la tecnología de manera distinta que a ti o a mí. ¿Y entonces porqué parece que sepa usar la tablet? Sencillo. Si el bebé viese a un adulto todo el día midiendo cosas con una cinta métrica, también querría medir algo si cae la cinta en sus manos. Hace treinta años no había móviles pero parecía que los bebés habían nacido sabiendo manipular el mando de la TV. Simplemente nos ven con mandos, con pantallas en las manos, y nos imitan.

Pero el concepto de “**nativos digitales**” que **Mark Prensky** ha popularizado, no quiere decir que tengan modificaciones en su cerebro respecto del nuestro. La expresión se refiere a lo que pasa en el cerebro infantil actualmente, pero algo más tarde, a partir de los siete u ocho años.



Un bebé lo hace todo para sentirse querido

La sonrisa. La seguridad. Lo que le hace daño. Lo que le asusta. Lo que le sienta mal a su estómago. Evitamos movimientos bruscos. Le aplaudimos cuando aprende a meter una bolita en un cesto o a saltar una valla con un muñeco. Podríamos dedicar páginas al tiempo y a la atención que dedicamos a nuestro bebé. Y no nos cansaría nada. Son deliciosos momentos de la vida.

Para nuestro hijo también son momentos deliciosos; sin saberlo, sin ser consciente de ello, todo lo que hace nuestro bebé lo hace para sentirse querido.

Los psicólogos ya nos habían explicado los múltiples y lógicos beneficios de las relaciones sensoriales y biológicas de los padres con el bebé: la leche materna que regula la frecuencia cardíaca, el contacto táctil que regula la temperatura y el nivel de actividad, la estimulación a través del acunamiento que regula la conducta motriz normal y la adaptación emocional, las caricias de los padres que activan el sistema inmunológico.

John Bowlby¹⁵, uno de los psicólogos infantiles más citados en el S. XX, nos descubrió que el niño mantiene con su cuidador un sistema de patrones de respuestas emocionales y conductuales que constituyen el **sistema de apego**, un sistema motivacional congénito, que organiza los procesos de memoria del niño y lo lleva a buscar la proximidad con la madre y el padre. La respuesta parental puede reforzar estados emocionales positivos y atenuar los negativos dando protección.

Esta experiencia se codifica en las memorias procedimental y emocional como la expectativa de ayuda que le da al niño un fuerte sentimiento de seguridad. En el apego priman las conductas no verbales: todo lo gestual, la mímica, la prosodia vocal, o sea el tono, la cualidad, el ritmo del habla, la postura, etc. Es decir, los elementos músculo-esqueléticos y viscerales de la emoción.

(15) *Vínculos Afectivos: Formación, Desarrollo y Pérdida*. John Bowlby. (6ª edición) Madrid. Morata. (2014).



Lo que los hallazgos neurocientíficos de Antonio Damasio¹⁶, y otros, nos aportan es que la **comunicación no verbal** puede jugar un papel tan importante como la comunicación verbal y la relación física, influyéndose recíprocamente a través de claves no verbales de emoción, sensaciones corporales, imágenes, pensamientos y conductas: las expresiones faciales, gestos y posturas, los cambios autónomos, como por ejemplo el rubor, la boca seca, las palpitaciones, etc. Por otra parte, están los matices de voz: basta una entonación un poco más fuerte, o más rápida, o más grave, aunque el contenido no se correlacione, para que un hijo pueda saber que su padre está violento y tener taquicardia.

De pronto, entra en la habitación una pantalla digital... Nos parece muy gracioso que el bebé señale la pantalla con su dedito y le enseñemos a hacer unas cuantas cosas y aprende a pasar el dedo y ver fotos... y cuando lo hace bien le aplaudimos. ¿Y cuando lo hace mal? ¿Le decimos que no, que así no, que lo tiene repetir? ¿Hacemos que lo vuelva a intentar? ¿Sabemos cuánto entiende de todo ello? ¿Sabemos qué gesto ponemos cuando falla? ¿Sabemos lo mucho que influye en el bebé nuestro gesto? ¿Sabemos jugar con él y con la pantalla?

En Internet se ofrecen muchos juegos para “interactuar” con nuestros bebés y con las pantallas. La pregunta actual sería: ¿sé interactuar con mi hijo con una pantalla? ¿Es igual que todo lo demás? ¿Estoy seguro? ¿Domino mi cara y mis gestos jugando con él? ¿Le convienen los éxitos y fracasos de un juego digital?

(16) *La sensación de lo que ocurre*. António Damásio. Ed. Debate. 2001



4-7 años: Un niño juega solo, pero no se educa a sí mismo él solo

En una segunda fase, entre los tres y los cuatro años aproximadamente, los niños comienzan a tener su mundo imaginario. Comienzan, aunque inconscientemente, a crear y asumir conceptos abstractos. Es la etapa del juego simbólico. El niño ya reconoce caras, anda, juega, interactúa con atención, pero también imagina cosas. Un palo puede ser un avión o una escoba, una caja es un chalet completo... esto es importante no sólo para la autonomía cognitiva, sino porque la imaginación es la primera forma de *creación*. Es la etapa del diseño de construcciones, de usar objetos para complementar el juego, de correr y caerse, de la autonomía de desplazamiento. Es el momento de descubrir el cuerpo y los sentidos:

- Descubrir sensaciones motoras y sensoriales
- Coordinar los movimientos de forma global
- Desarrollar las propias capacidades singulares

Se inician también las capacidades de pensamiento reflexivo, creatividad y expresión:

- Razonamiento reflexivo y representativo
- Surge la imaginación y la creatividad
- Se inicia la distinción entre fantasía-realidad
- Se inicia el desarrollo del lenguaje
- Se inicia el pensamiento abstracto
- Se distingue la alegría del entretenimiento

Kathryn Hirsh-Pasek, directora del Laboratorio de Lenguaje Infantil de la Universidad de Temple, en USA, afirma que la forma en que se enseña es tan importante como qué se enseña. Es uno de los muchos especialistas que nos hablan de las virtudes del “juego guiado”. Y todos coinciden en que durante la infancia, **todo lo que entra en el cerebro se graba y está relacionado con el aprendizaje.**

Entre los 4 y los 7 años los conceptos jugar, enseñar, aprender, divertirse, crear, imaginar, experimentar y aburrirse, empiezan a tener significados distintos. Y aunque todo se puede hacer a la vez, es mejor hacerlo con la seguridad de que estamos siendo eficaces. Eficaces en las enseñanzas, eficaces en la diversión, eficaces en la libertad y creatividad...

Precisamente porque quieres que tu hijo vaya tomando decisiones, debes saber que **tu hijo en esta edad es eficaz sin saberlo y no entiende de matices**. Si decide que está aburrido, pensará en distraerse él solo o te pedirá ayuda.

Por ese motivo, no puedes esperar que cuando tu hijo vea cosas, oiga cosas o lea cosas, **unas las aprenda y otras no**. Todo entra y todo se graba. Tienes que enseñarle tú a desechar, a elegir, a fijarse mejor, a rechazar modelos, y él tiene que aprender a tomar decisiones, a repetir datos, a asociar ideas y comportamientos.

¿Quieres que tu hijo juegue con pantallas? Muy bien. Pero debes saber que es una actividad que le gustará, que intentará repetir y que será eficaz si tú le ayudas a “enfocar” sus intereses. Porque, además, en estos años, empezará realizar juicios éticos sobre su conducta y la de los demás.





4-7 años: ¿Jugar, leer y escribir?

Sólo hemos encontrado dos tipos de videojuegos en los que 7 de los 20 expertos consultados coinciden como “adecuados” para esta edad. Las recomendaciones, “muy prudentes”, según los consultados, son para los padres que desean introducir a sus hijos de entre 4 y 7 años en el juego digital:

- ▶ Juegos del tipo **Mario Maker**: Juegos en los que se deben superar pruebas y recorridos donde uno se crea sus propios niveles. Puede que influyan en la concentración y la atención del niño, durante un máximo de 30 minutos. Lo normal es que se aburra antes.
- ▶ Juegos de baile o simulación física como **Just Dance**.

No ha habido acuerdo al respecto de que niños o niñas de esta edad utilicen juegos como *Skylanders*, *Tomodachi Life*, *Fifa* o *Spore*. Las opiniones son contradictorias. Sin embargo todos coinciden en que, durante esta etapa, los juegos deberían promover las actividades de “movimiento”, manualidades, construcción, etc., en las que se emplean las adquisiciones motoras y psicomotoras alcanzadas en el periodo anterior.

Todos los psicólogos y educadores destacan y coinciden en que **las herramientas básicas que deben conocer en esta edad son la lectura y la escritura**. Conviene saber que, para tener eficacia en la enseñanza de ambas habilidades, los educadores y los padres deben estar de acuerdo en el método de enseñanza y conseguir una lógica coherencia y coordinación entre la familia y el jardín de infancia.

No parece conveniente que los padres acerquen a la lectura y a la escritura a sus hijos con un juego digital, un método propio, o basándose, por su cuenta, en las múltiples páginas y procedimientos que aparecen en Internet. A no ser que sean expertos en el tema.

La prudencia en esta edad está más que justificada.



Hoy, desde el punto de vista de la neuroeducación sabemos que el aprendizaje de la lectura y la escritura producen **la integración y especialización de diferentes áreas cerebrales**, y que todo ese aprendizaje se lleva a cabo gracias a la activación del lóbulo frontal. El lóbulo frontal es el responsable de los procesos cognitivos y las funciones ejecutivas y pertenece al denominado cerebro racional pero, al mismo tiempo, está en contacto directo con el cerebro emocional.

Sabemos que, en estos primeros años, se fijan los mensajes explícitos e implícitos transmitidos especialmente por los padres, pero también se fijan los circuitos emocionales de los que va a depender la forma de verse y estar en el mundo. Por eso, la utilización de pantallas en los juegos (las emociones) o para la lectura y la escritura (los razonamientos) debe hacerse con pleno conocimiento de causa y sabiendo qué se hace.

La pregunta ahora sería: ¿Necesitamos los juegos digitales? ¿Tanto aprenden con esos juegos a esa edad? ¿No aprenden? ¿Sólo se divierten? ¿Y no sería mejor que se divirtieran con otras personas o con juegos reales, físicos, de los que habrá a cientos en su entorno?



4-7 años: ¿A qué juego con ellos?

Mark Prensky dice al hablar de los nativos digitales:

Ya no queda ninguna duda de que ciertos tipos de estimulación modifican las estructuras cerebrales y afectan a la forma en que las personas piensan; además, estas transformaciones no son coyunturales, sino que permanecen a lo largo de toda la vida. Debido a su plasticidad, el cerebro cambia y se reorganiza a partir de los distintos estímulos que recibe. Este fenómeno se define como neuroplasticidad. Uno de los pioneros en este campo descubrió que las ratas, en entornos “enriquecidos”, presentaban cambios cerebrales respecto de otras en entornos “empobrecidos”, y tan sólo en un periodo de dos semanas.

La psicóloga **Carolina Laynez**, ya citada, coincidiendo con las indicaciones habituales de otros manuales de pediatría, nos relaciona:

Propios de esta edad son los juegos de imitación y simbólicos que recrean e investigan situaciones reales (jugar a mamás y papás, a médicos, profesores, “cocinitas”, carreras de coches, circo, granja...), inicio de juegos de reglas, cuentos de imágenes, interactivos, con textos cortos. Y a veces videojuegos. Su uso debería ocupar, en estas edades, una pequeña parte de la actividad lúdica, combinándola con otras actividades y, siempre, con la participación o cercanía de los padres.¹⁷

Con este texto bastaría para informarte. Pero como nosotros tenemos que hablarte de la adicción a los videojuegos, debemos pedirte que vuelvas a repasar el perfil de un tecnoadicto y que **decidas tú lo que no quieres favorecer desde su más tierna infancia y si quieres que crezca en un entorno “enriquecido” o “empobrecido”**.

(17) ¡Toma el mando! Ser padres en la era digital. Carolina Laynez. Pág. 35

La dificultad de integrar aprendizaje y juego está en saber hacia dónde se dirige la atención. Si el juego consigue dirigir la atención de un modo sencillo hacia el concepto que queremos integrar o transmitir, la mitad del camino está hecho. Algunas veces, la atención, que constituye una de las funciones más difíciles de dominar en nuestro sistema neurológico, recaerá sobre el juego en sí y, por consiguiente, sólo aprenderemos a jugar. Otras, lo visual acaparará toda la atención y alejará a quien aprende del concepto profundo que se quería aprender, un fenómeno que se conoce como “dispersión cognitiva” o “superficialidad intelectual”. Son peligros frecuentes cuando basamos nuestro deseo de enseñar con el atractivo del juego, de la imagen o de la tecnología.

Entonces, puede que nos repitas: ¿A qué juego con ellos?

Una sola idea más: Entre los 4 y los 7 años, a hijo le encantará, sobre todo, imaginarse cosas. Puedes jugar con él a que se imagine que está jugando contigo. Puedes contarle que había una vez un niño que era tu hijo y se llamaba... Puedes hasta decirle que se invente él un juego. Y todo será más eficaz para su entrenamiento y su aprendizaje que darle una pantalla donde solo verá lo que se han imaginado otros. Pero bueno, quizás durante un ratito, si controlas el tiempo...





4-7 años: ¿Les he educado bien?

Nuestros hijos, desde su nacimiento, están formándose a una velocidad insospechada y, entre los 6 y los 7 años, están a punto de entrar en esa fase que los psicólogos han llamado el “uso de razón”. Probablemente en esos momentos empezarás a notar si tu hijo es muy caprichoso, si sabe ser generoso, si exige con irascibilidad, si es dócil, etc.

El uso de razón se define –y están de acuerdo en ello todas las escuelas y corrientes de la psicología– por la llegada del “sentido ético”: el niño ya es capaz de realizar juicios sobre lo bueno y lo malo, es capaz de enjuiciar las conductas personales, su conducta y la de los demás. En fin, se ha formado su propio criterio sobre el bien y el mal.

Las personas, como animales racionales que somos, también tenemos los periodos sensitivos del desarrollo, igualmente irrepetibles en el tiempo: pero en nosotros, se dan unos fenómenos diferenciales específicos que nos liberan de todo tipo de determinismo. Las personas somos seres transcendentales, y tenemos voluntad. Eso significa que somos seres libres y responsables, capaces de entender y razonar. Gracias a nuestra voluntad somos capaces de dominar nuestros propios periodos sensitivos.¹⁸

Fernando Corominas nos explica en su libro citado, que te recomendamos vivamente, que esta edad es la etapa en la que tiene mayor intensidad su acercamiento a todos los juegos; los periodos sensitivos del juego son:

- El afán de imitar
- El ansia de repetir
- La constante actividad
- La satisfacción de aprender

El juego es la mejor escuela y también es la mejor vara de medir.

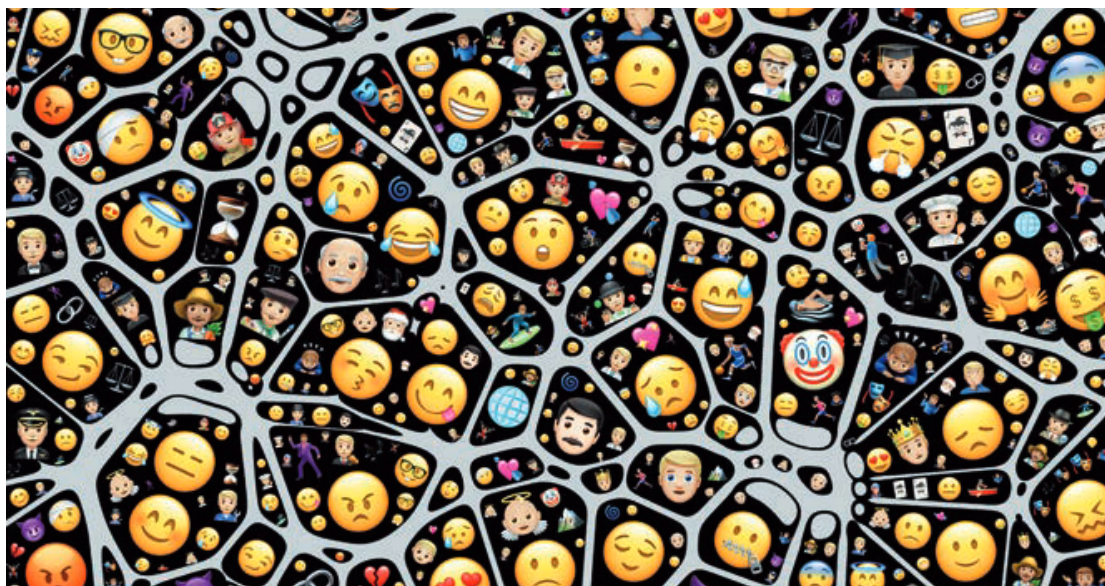
(18) *Educar hoy*. Fernando Corominas. Ed. Palabra, 2014. 20ª Ed. Pág. 43

En estos años eres tú quien debe ayudarle a modelar su carácter, su generosidad, su docilidad, su egoísmo y otros mil detalles de su conducta. Todavía estás a tiempo de corregir, mejorar y ayudarle en su aprendizaje y su ética.

El aprendizaje queda reflejado en hábitos que, más tarde, si tienden al bien y son queridos por la voluntad, se convertirán en virtudes. De ahí la conveniencia de orientar los periodos sensitivos hacia la adquisición de hábitos positivos durante los primeros años.¹⁹

Precisamente, el juego parece que es una de las mejores herramientas. Por eso, como ya hemos señalado en varios momentos, la mezcla del juego con la autoridad, el cariño y el ejemplo de madre y padre se revelan como los mejores instrumentos para iluminar su conducta y sus hábitos, y para evitar que caigan en una adicción.

¿Pantallas y Videojuegos? Con ellas solo conseguirás desarrollar dos de los cuatro periodos sensitivos. Nosotros pensamos que pueden esperar, pero si las usas para jugar con ellos, desde el primer momento les debes enseñar a dominar muy bien el tiempo de dedicación, aunque sea de manera drástica. Y, naturalmente, ayudarles, acompañarles, de mil maneras, a cultivar hábitos, intereses y entornos que sean muy enriquecedores.



(19) Ibidem. Pág. 69



2.2. La manera de aprender jugando de los infantiles.

“Lo que uno ama en la infancia se queda en el corazón para siempre”.

Jean-Jacques Rousseau.

Desde que tienen uso de razón, los niños comienzan a relacionarse con otros niños de forma cada vez más autónoma. Son las primeras etapas del desarrollo de la personalidad. Los juegos de evocación o interpretación (jugar a ser policía, a cocinar) son la consecuencia de que la imaginación tiende al rol, a la responsabilidad, a la dedicación... y la imaginación es importante, como hemos dicho, pero en ésta fase mucho más. La concepción del juego de roles es la primera fase de la conciencia del yo social.

Es por ello que las relaciones personales con otros niños serán determinantes y es importante que lo tengas en cuenta.

Es la edad en la que tienen la mejor disponibilidad para aprender conscientemente y fijar sus hábitos y costumbres. Es una edad en la que los padres pueden conseguir todo lo que se propongan, dada la mayor docilidad ante los modelos familiares.

La sinceridad y la generosidad, la reciedumbre, la laboriosidad, la responsabilidad, y hasta su fe y sus creencias. Haz tú la lista de hábitos que quieres que se conviertan en sus virtudes.

Al mismo tiempo, **Mark Prensky** nos informa:

Consideremos también la alta probabilidad de que el cerebro de los Nativos sea fisiológicamente distinto del de los Inmigrantes, como consecuencia de los estímulos digitales que han recibido a lo largo de su crecimiento.²⁰

(20) *Digital Natives, Digital Immigrants*. Marc Prensky *On the Horizon* (MCB University Press, Vol. 9 No. 5, October 2001)



Llega el momento de explicar ese concepto tan traído y llevado de los **“nativos digitales”**. Ahora parece que está de moda decir que fue una exageración, otros dicen que un acierto, etc.

La razón que **Prensky** aduce para señalar la posible transformación fisiológica del cerebro de los niños es que sería una consecuencia lógica y plástica de los estímulos digitales que hayan recibido a lo largo de su crecimiento. Por tanto, no es una transformación genética ni generacional, sino que depende de la mayor o menor exposición a las pantallas y a las herramientas digitales. Precisamente, la mayor exposición que se sufre a estas edades es la exposición al móvil, a los videojuegos o a la televisión.

Como pensamos que, en muchos casos, Prensky puede estar en lo cierto, es por lo que nos parece importante que estemos atentos cuando nuestros hijos están ante las pantallas: es muy relevante que aprendan que hay tiempos distintos: para estudiar y aprender, para jugar y aprender y para el puro entretenimiento. El buen uso de la tecnología puede ayudar a la madre y al padre a que sus hijos se sientan más seguros y más cercanos.

Vamos a adentrarnos brevemente en el hecho de que, en esta edad, **jugar con nuestros hijos** pueda unirse al hecho de **que ellos aprendan cosas**. Luego veremos si, además, todo eso se puede conseguir con un videojuego. ¿Te imaginas cuál será nuestro criterio?



8-12 años: ¿Qué les viene mejor?

Como ya eres un lector avanzado de esta Guía y conoces bien cuáles son las bases neurocientíficas y neuropsicológicas de nuestras afirmaciones, seremos más directos en las descripciones. ¿Qué es lo que va mejor al cerebro en esta edad?

● Actividades que tienen que ver con la cocina y la comida

- ▶ Si invitas a tus hijos a ayudarte en la cocina, sus cinco sentidos se ponen a trabajar: vista, oído, gusto, olfato y tacto. El cerebro conecta y activa todas sus áreas de funcionamiento, se ejercita y crece.
- ▶ Ayudar con el menú, acompañarte al súper a comprar los ingredientes, son acciones que tanto a las niñas como a los niños de esta edad les fascinan y pueden aprender a cocinar, tan de moda hoy, con ciertas recetas sencillas.

● Actividades sociales

- ▶ Tu hijo o hija empieza a dominar la escena social. Sabe cuál es su grupo afín y conoce bien su lugar. Disfruta de actividades en equipo y le gusta juntarse con amigos nada más para pasar el rato.
- ▶ Todavía acepta muy bien los límites impuestos por los adultos. No tiene la preocupación adolescente por probar su libertad para quedar bien con los demás. Por eso, es importante que se junte con niños de su edad y no con jóvenes mayores que él.

● Actividades planeadas

- ▶ Es el momento de mostrarle que no se necesitan grandes planes ni cosas complicadas para disfrutar y ser feliz.
- ▶ Sin embargo, ya tienen capacidad para planear una actividad y llevarla a cabo con éxito. Invítales a hacer un calendario y organizarse. El orden es ideal para el cerebro.



● Actividades físicas

- ▶ Ya tienen desarrolladas sus destrezas motrices y les gusta andar en bici, patinar o nadar. Es la edad en la que algunos empiezan a destacar en algún deporte.
- ▶ Es el momento adecuado para inscribirles en clases de un deporte o una afición para que puedan perfeccionar su capacidad. Será estupendo para su cerebro tener oportunidad de lucir sus capacidades y de disfrutar del control de su cuerpo.

● Actividades de género indistinto

- ▶ A estas edades los niños y las niñas conviven naturalmente sin problemas. Los deportes de equipo pueden ser mixtos y se pueden planear fiestas infantiles que incluyan a todos los amigos, tanto niños como niñas.

● Actividades en familia

- ▶ Tus hijos ahora disfrutan estando en familia. Aprovecha este periodo para planear vacaciones familiares que se volverán inolvidables y placenteras.
- ▶ Tus hijos están en el momento más cómodo de su desarrollo. Por lo general, son alegres y positivos y eso lo debes aprovechar para empatizar con ellos preparando el futuro.



8-12 años: El contacto con la tecnología

Hoy sabemos que el contacto con la tecnología, al igual que el hecho de que puedan aprender a conducir una moto o a cocinar, acarreará riesgos. Simplemente, sin miedos raros, hay que explicárselos porque, aunque pueda parecer que los conocen, en realidad, no tienen ni idea, ni son capaces, casi, de imaginárselos.

Nuestro criterio, en todo lo que se refiere a la tecnología, lo puntualizamos a continuación:

- ▶ En esta edad, por mucho que se empeñen, no es ni lógico ni conveniente que tengan necesidad de tener un móvil propio. Si, como madre o padre opinas que quieres aprovechar la oportunidad de que te puedan llamar o enviar mensajes, naturalmente, te entendemos y respetamos. Pero nos vamos a permitir aconsejarte que le compres un móvil que solo sirva para eso y que no tenga ni acceso a Internet ni acceso a otras herramientas o redes sociales. Tendrás lo que quieres sin riesgos.
- ▶ En esta etapa, que generalmente coincide con la pubertad, pueden adquirir, si no lo han hecho ya, cierto nivel de agilidad con los videojuegos. Es imprescindible saber supervisar y canalizar este interés hacia juegos de carreras, destreza o simulación. Necesitas información.
- ▶ Por supuesto, hay que evitar los juegos violentos que no son apropiados para esta edad. Va a ser necesario dedicar algo de tiempo al porqué del rechazo a los juegos de disparar, matar, etc. Te informaremos aquí.
- ▶ Es importante que sepas que, en casi todos los videojuegos a los que pueda tener acceso en casa o con sus amigos, tendrá acceso a Internet. Es el momento ideal para explicarle los beneficios y los riesgos de la red. Si no lo haces ahora, dentro de unos meses ya no te hará ni caso. Como con la comida o con otras diversiones.



- También tu hijo puede empezar a adquirir habilidades con la cámara digital. Fotos y vídeo son actividades creativas por las que se disparará su interés en la adolescencia.
- Si le compras una cámara o un móvil con cámara, que sea sencillo y relativamente barato. Es preferible que tenga un aparato con el que pueda ir a todos lados sin problemas y con el que pueda utilizar la cámaras sin riesgos.
- **Según nuestro criterio, este es el momento en el que, si todavía no sabes, tienes que aprender a jugar tú y debes intentar que comparta algunos momentos de los videojuegos contigo o con la familia en general. Es la mejor forma de que ese ámbito no sea un ámbito personal, individual y mucho menos secreto. Y no te preocupes mucho de que él aprenda cosas con los videojuegos. No es importante.**

Si espabilas, puede que hasta le ganes en alguno de los videojuegos que utilicéis. Pero tanto si le ganas como si no, habrás conseguido compartir con él la tecnología y la diversión; ya nunca será un tema del que no puedas o no sepas hablar con él. Aunque sólo sea para que te vaya explicando las novedades que va conociendo, ya podrás hablar con él de los videojuegos, sin tener que forzar las cosas.



2.3. La manera de divertirse jugando de tus hijos adolescentes.

“Siempre hay un momento en la infancia cuando la puerta se abre y deja entrar al futuro”.

Graham Greene.

Si esta Guía ha caído en tus manos en un momento en el que tienes hijos pequeños o medianos será muy distinto a si ya tienes hijos adolescentes.

Somos conscientes de que es un momento complicado. Pero lo primero que te queremos decir es que no has llegado tarde. Todo se puede conseguir aunque tu hijo ya esté en “la edad de los problemas”.

Por si acaso nos atascamos y se nos vuela la pluma digital hacia otros terrenos, tenemos que trasladarte, lo antes posible, que lo que quiere un adolescente con los videojuegos, sobre todo y ante todo, es **divertirse**. Luego puede que piense o te diga que se trata de una reafirmación de su personalidad. También puede que se quiera alejar así de determinadas amistades o de las cervezas a granel. Y hasta puede que tenga problemas que le lleven a aislarse.

Pero no tengas duda: **lo primero que quiere el cerebro de un adolescente ante un videojuego es divertirse**. Lo puedes comprobar preguntándoles a los adolescentes que sepas que no juegan, las razones de por qué no juegan: nos atrevemos a pronosticar que el 100% te dirán que no juegan porque no les divierte o no les atrae. Quizás algunos te dirán que no tienen la habilidad suficiente. Pero es lo mismo: como no tienen esa habilidad, no se divierten.

¿Por qué destacamos este hecho? Para que no te dejes engañar por motivos o rarezas de la edad, ni por razones sociales ni por excusas psicológicas extrañas: o les divierte o no juegan.

La palabra diversión es un término que se utiliza normalmente para hacer referencia a todas aquellas actividades **que generan alegría** en quien las realiza y que se caracterizan por ser **entretenidas**, relajantes o interesantes. Pero, al adolescente, las dos últimas características le importan menos.

La diversión se asocia, principalmente, con el esparcimiento o entretenimiento, tanto físico como mental. La diversión es importante para el desarrollo y el crecimiento del ser humano, pues produce alegría y placer, se mezcla con el desarrollo emotivo y con la posibilidad de tener una perspectiva más positiva sobre la vida.

La diversión o el entretenimiento son algo completamente subjetivo que depende mucho de cada uno y que tiene que ver con cuestiones como los intereses personales, los gustos, los deseos y las expectativas.

Lo importante en torno a la diversión es saber que, quien intenta conseguirla, lo que busca con ese acto de entretenimiento, aunque sea sin saberlo, es que las cuestiones como la responsabilidad o los límites del comportamiento no estén tan presentes, y desea reír, liberar la mente y el cuerpo hacia un estado de placer o felicidad.





13-17 años: La mejor diversión

¿Puedes explicarle a un adolescente cuales son las mejores formas de divertirse? Pues, naturalmente, dependerá del adolescente y de tu capacidad para empatizar con él, pero nosotros vamos a intentar ayudarte a ello.

Una actividad agradable, que sirve de descanso e interrumpe el trabajo habitual, es buena y necesaria para reparar fuerzas físicas y mentales. Pero, normalmente, al adolescente el concepto descanso le importa menos.

La diversión ocupa un importante lugar en su escala de valores porque, **sobre todo, piensa en sí mismo**: en su libertad, en su realización, en su satisfacción, etc. Si no sabes entender las prioridades de un adolescente tendrás todavía más difícil la comunicación con él.

Los adultos sabemos que entre las actividades que realizamos, hay unas más urgentes, otras más importantes, unas más necesarias, otras más accesorias. Una persona equilibrada consigue organizar su tiempo según una escala de valores, dando prioridad a las tareas que merecen ocupar los primeros puestos en su dedicación. Es necesario un poco de orden.

Pero no. Estos argumentos no son los mejores para esa edad. ¿Cuáles son los requisitos que un adolescente puede aceptar y hasta puede intentar tener presentes en su entretenimiento?

- ▶ **Que la diversión no sea obligatoria ni esclavizante:** Saben que en el momento en que la diversión pasa a ser obsesiva, pierde su encanto y no sirve para descansar.
- ▶ **Que la diversión no acabe en hartazgo:** La fiesta continua acaba por hartar y produce un círculo vicioso: para salir del aburrimiento, uno busca emociones más fuertes, que enseguida vuelven a cansar. Así se atrofia la diversión y se convierte en algo no deseado.

- **Que la diversión sea duradera y sostenible:** Si el esfuerzo por divertirnos les obliga a extremos económicos o sociales que no están a su alcance, saben que al final será un motivo de frustraciones o disgustos.
- **Que la diversión no debilite el cerebro:** El cerebro es un concepto al que los jóvenes tienen más respeto que a la salud. Se sienten fuertes y sanos pero saben que el daño al cerebro no lo dominan y puede ser un motivo de freno para determinados excesos.

Naturalmente hay muchos más argumentos, pero serás tú quien decida su oportunidad y su uso:

- La diversión no es lo principal en la vida y no debe anteponerse a todo, si se quiere tener una vida equilibrada.
- La diversión debe ser acorde con la dignidad humana. El que algo sea divertido no lo convierte en bueno.
- Todos queremos alcanzar metas; buscamos resultados valiosos para esta vida o la futura. Las metas se alcanzan mediante el esfuerzo y se necesitan siempre momentos de descanso. Pero lo principal no es el descanso sino el ideal que se desea alcanzar.
- La diversión busca un cambio de actividad para dedicarse a algo distinto de lo habitual. Pero eso exige que exista un trabajo habitual. La diversión no es necesaria en sí misma, sino que adquiere su sentido para luego trabajar mejor.





13-17 años: La mejor ayuda, la confianza

El entendimiento entre padres e hijos adolescentes no es fácil. A veces, el problema aparece con el uso del tiempo libre durante los fines de semana y en horarios nocturnos.

Los hijos, al llegar a la adolescencia, reclaman cuotas de libertad que, en general, no son capaces de manejar con equilibrio. Esto no significa que haya que privarles de la autonomía que les corresponde; se trata de algo más difícil: es preciso enseñarles a **administrar su libertad responsablemente**. Por eso, educar a los hijos en libertad significa que los padres, en ocasiones, mostremos o establezcamos límites y les animemos con firmeza a que no los sobrepasen. Los jóvenes aprenderán a vivir en sociedad y a ser verdaderamente libres, conociendo el sentido de esas reglas y sabiendo que hay deberes “no negociables”.

La educación de los jóvenes, principalmente en lo que refiere a la diversión, requiere dedicarles atención y hablar mucho con ellos. Hablar de ti, de tu música y de su música, de tus planes y sus planes, riéndote siempre de las diferencias generacionales. **En ese ambiente generas confianza siempre, aunque hayas empezado ahora.** La confianza es el clima donde se aprende a querer, a saber respetar la libertad del otro y a valorar el carácter positivo de las obligaciones que se tienen respecto a los demás. Sin confianza, la libertad crece raquítica.

La confianza aporta serenidad y permite que los padres puedan hablar con sus hijos de una forma abierta sobre cómo emplean el tiempo libre, manteniendo siempre un tono de interés verdadero, **eludiendo la confrontación.**

Así evitarás la retórica del “sermón” –que resulta poco eficaz–, o el habitual interrogatorio –siempre desagradable–, a la vez que siembras confianza para que tengan una vida plena. No faltarán ocasiones que te permitan reforzar las buenas conductas; cuando se ha cultivado la confianza con los hijos desde su infancia, el diálogo con ellos sale natural.



Sin duda, es preferible anticipar dos años las soluciones que querer resolver los problemas un día después: si se han educado las virtudes de los hijos desde pequeños, y si estos han experimentado la cercanía de sus padres, resulta más sencillo ayudarles cuando se presentan los desafíos de la adolescencia.

Sin embargo, no faltan padres que piensan que “no han llegado a tiempo”. ¿Y si esto sucediera y se cayera en el desánimo? Es el momento de recordar que la labor de ser padres no tiene fecha de caducidad. Debes convencerte de que ninguna palabra, gesto de cariño o esfuerzo, orientado a ese fin –la educación de los hijos–, caerá en saco roto.

Todos –padres e hijos– queremos y necesitamos segundas, terceras y más oportunidades. Se podría decir que la paciencia es un derecho y un deber de cada miembro de la familia: que los demás tengan paciencia con los defectos de uno; que uno tenga paciencia con los defectos de los demás.

Por todo ello, formar a los hijos en la confianza es primordial para formarles en el buen uso del tiempo libre. Ese es el verdadero reto para los padres, una labor exigente. Pero si no estuvieras dispuesto a ello, no estarías leyendo esta guía.



13-17 años: El cerebro adolescente

Dice un amigo que preguntarle a un adolescente cómo está, es como preguntarle a un turista que viaja en avión a la playa: ¿qué tal las vacaciones...? Lo primero que hay que tener en cuenta es que un adolescente “está en camino, pero no ha llegado...”

Sobre la psicología y sobre el momento evolutivo del cerebro de los adolescentes hay tanto escrito que... bueno: hemos hecho un resumen de la investigación de la **Fundación Belén**.²¹

El crecimiento del cerebro en esos años es escaso, pero durante la adolescencia el cerebro sufre una remodelación interna total. Multiplica por cien la velocidad de transmisión, las neuronas se ramifican y su comunicación se fortalece. Al mismo tiempo, **la poda sináptica** hace que la corteza cerebral (la delgada capa de materia gris donde se produce la mayor parte de nuestro pensamiento complejo y consciente) se torne más fina y a la vez más eficiente. La combinación de esos cambios hace del cerebro adolescente un órgano mucho más rápido y sofisticado.

El proceso de maduración prosigue a lo largo de toda la adolescencia y dura hasta los 20/25 años. Se fortalecen los vínculos entre el hipocampo, una especie de directorio de la memoria, y las áreas frontales, que establecen objetivos y comparan diferentes planes de acción. Al mismo tiempo, las áreas frontales desarrollan más conexiones que serán más rápidas, lo que permitirá al cerebro, una vez desarrollado, generar más variables y líneas de acción: **maduración cerebral**.

Cuando este proceso avanza conseguimos sopesar mejor los impulsos, los deseos, las normas, la ética, el altruismo, y generar un comportamiento más sensato. Pero, a veces, cuando el proceso acaba de empezar, en la adolescencia, **el cerebro hace ese trabajo con torpeza**.

(21) www.fundacionbelen.org. Las publicaciones de la Fundación Belén sobre la adolescencia son especialmente adecuadas, según nuestro criterio. Como siempre, en la bibliografía incluimos algunos libros recientes sobre el tema. El libro más actualizado es *El cerebro adolescente*. Frances E. Jensen. RBA, 2015.



Estos conceptos ayudan a entender la variabilidad de la conducta adolescente, que pueden estar encantadores durante el desayuno y horribles durante la cena. Además de carecer de experiencia, están aprendiendo a utilizar su nueva red cerebral.

Según la neuróloga **B.J. Casey**, del W. Cornell Medical College:

Estamos acostumbrados a ver la adolescencia como un problema, pero cuanto más averiguamos acerca de las características de ese periodo, más nos parece una fase adaptativa necesaria, imprescindible. Es exactamente lo que le hace falta a la persona en ese momento de la vida.²²

No debemos hacer caso de las conductas desconcertantes (como bajar las escaleras en monopatín o cambiar de novio cada dos días), sino a los rasgos generales que hay detrás de esos comportamientos. **Empecemos por el gusto de los adolescentes por las emociones fuertes.** A todas las edades gustan las novedades y las emociones, pero nunca tanto como durante esa etapa de la vida. La búsqueda de emociones puede producir conductas peligrosas, pero también puede generar conductas muy positivas. No hay que olvidar que en muchísimos jóvenes latan con fuerza ideales por los que son capaces de entusiasmarse. Tener amigos es ser generoso, es compartir.

(22) *The teenage brain*. B.J Casey. Sacker Institute, 2013



13-17 años: El juego de los adolescentes

El repaso de la evolución del cerebro adolescente nos recuerda que están en un periodo de cambio, pero muy formativo. La poda sináptica **les permite absorber todo con mayor rapidez**. Por eso, antes de pasar a hablar del juego, queremos que tengas presentes estas palabras de otro experto, citado por la **Fundación Belén** en sus trabajos:

El cerebro de los adolescentes está especialmente diseñado para aprender a través del ejemplo. Los padres están enseñando continuamente, aun cuando no piensan en ello. Están enseñando sencillamente con el ejemplo, están enseñando con la forma en que realizan todos sus actos diarios, cómo tratan a su pareja, cómo hablan de su trabajo. Cómo se comportan conduciendo entre el tráfico. Cómo manejan sus emociones y cómo aprovechan su tiempo. Este ejemplo diario de los padres es la forma fundamental de aprendizaje en los hijos.²³

Impresiona un poco, ¿no? ¿Tus hijos adolescentes fijándose en ti, aunque tú no te estés dando cuenta? ¡Pero si lo que dicen cada día es que nos odian y que le dejemos en paz! Paradojas...

Entre los 13 y los 17 años, los juegos de imaginación casi han desaparecido. Han sido sustituidos por hobbies concretos como los deportes, los libros, las maquetas... o los videojuegos. La vida adolescente es emocionalmente complicada y mucho más exigente de lo que parece en cuanto a relaciones sociales y al estudio.

Pero recuerda: lo principal del juego ahora es sólo la diversión. No todos los jóvenes tienen necesidad de evasión o de huir de la rutina. Independientemente de la vida que llevemos, a todos nos gusta jugar. Sin embargo, al cerebro también le gusta el mundo real y, cuando, en el día a día todo va bien, tu hijo siempre preferirá las relaciones sociales y los deportes a los videojuegos.

(23) *Inside the teenage brain*. Jay Giedd. National Institutes of Health.

Jugar para divertirse, por el hecho de divertirse, es una actividad impresionantemente positiva en las relaciones con tu hijo o hija adolescentes. Si además de hacerle pasar un buen rato, le ayudas a sentirse mejor consigo mismo y consigues motivarle con las expectativas de la propia diversión o del esfuerzo, estás en el mejor de los caminos.

Jugar puede ser leer. Jugar puede ser salir de excursión. Jugar puede ser hacer deporte. Jugar puede ser al parchís. Jugar puede ser contar historias de miedo. Jugar puede ser recordar cómo conociste a tu pareja. Jugar puede ser ver una película. Jugar puede ser compartir... Tengamos en cuenta que los videojuegos son un pasatiempo ideal, a veces, pero que cuando tu hijo juega solo, no se relaciona, no aprende, no lee, no vive, no experimenta, no estudia, no trabaja, no descansa...

Otra idea: es aconsejable no dar a los hijos muchos medios económicos, enseñándoles el valor del dinero y a ganarlo por sí mismos. Conviene animarles a que lo hagan, pero no sólo por ganar dinero para sus diversiones, sino también para poder contribuir a las necesidades de la familia o ayudar al prójimo.





13-17 años: Videojuegos y adolescentes

Estas son las palabras de un padre al que hemos pedido que leyera el borrador de esta Guía. Tiene dos hijos adolescentes; chica y chico. Nos escribía con un punto de inquietud:

Jugar con mis hijos me sirve de mucho. Vale. Lo sé. Pero... jugar con los videojuegos: ¿de qué me sirve? ¿Es un nuevo reto familiar de la sociedad tecnológica? ¿Cómo me decís que juegue a videojuegos con mis hijos si luego me mostráis que existe el riesgo de una adicción?

Es verdad. El adicto a los videojuegos suele ser una persona de entre 16 y 25 años. Manifiesta una incontrolable compulsión a jugar en todo momento y en cualquier lugar y durante largos períodos de tiempo. La adicción está asociada a problemas de atención, depresión, agresividad, ansiedad, fobias sociales e interrupciones en la escuela, en el trabajo y en las relaciones sociales. Es más común en hombres que en mujeres, denota una baja responsabilidad y una relación pobre y de baja calidad entre padres-hijos. El abuso lleva al deseo consumir cada vez más para obtener el mismo disfrute o sensaciones y genera una gran dificultad para dejar de jugar, una vez se ha iniciado la partida, o un deseo irrefrenable de iniciar el juego. Naturalmente, suele provocar trastornos del sueño y tiene consecuencias emocionales y afectivas.

*En esta guía habéis descrito muchas formas de prevenir la adicción a lo largo de todas las edades. Son pasos de prevención concretos y hasta fáciles de tener en cuenta. Pero si **mis hijos son adolescentes ahora** ¿Cómo consigo que no caigan en la adicción a los videojuegos? **¿Jugando con ellos a los videojuegos? ¿Estáis locos?***

Pues sí. **Esa es la sorprendente respuesta que te teníamos reservada en este capítulo: ¡Jugando con videojuegos!**

(Si esto fuera un “whatsapp” ahora pondríamos emoticonos de asombro, manos a la cabeza, o de un muñeco que se parte risa)

Las preguntas de nuestro lector-colaborador nos han venido de maravilla para ponernos en tu sitio, si tienes un hijo adolescente. Esto lo que nos escribe uno de los participantes en los Talleres de la Fundación:

Mi hijo tiene problemas de adaptación, le cuesta hacer amigos y no le gustan los deportes. Los videojuegos son su gran tentación, porque no requieren compañía y le han permitido conocer gente online con sus mismos gustos. Se entretiene y está cómodo porque no sale de su cuarto y puede jugar en cualquier momento.

¿Recuerdas que hemos hablado de sus periodos sensitivos?
¿Recuerdas que hemos hablado de su ansia de emociones?
¿Recuerdas que hemos hablado de que se fijan en tu ejemplo?
¿Eres capaz de unir todas las reflexiones anteriores?

Introducir en casa dispositivos tecnológicos puede tener dudas y ventajas, porque es verdad que son muy adictivos. Y sobre todo uno se vuelve adicto a perder el tiempo con ellos: Jugar y no hacer nada. Cuando existe un efecto intrínseco tan negativo de un producto, independientemente del uso que se le dé, la prudencia en su uso cotidiano es muy necesaria. ¡Enséñale!

¿Cómo aprenderá a usar mejor su tiempo? ¿Contigo o con sus amigos? Ten presente que la oferta de ocio está dominada actualmente por la lógica del consumo. Si ese modo de divertirse se convierte en habitual, es fácil que fomente hábitos individualistas y pasivos. Las industrias de la diversión corren el peligro de limitar la libertad individual y deshumanizar a las personas mediante manifestaciones degradantes y la vulgar manipulación de la sexualidad, hoy tan preponderante.

No puedes estar ausente porque, en realidad, ese fenómeno es totalmente contrario a la esencia del ocio, que debe ser, precisamente, un tiempo liberador y enriquecedor para la persona.

¿Todo esto lo aprenderá mejor contigo, sólo o con sus amigos?



Los criterios de la Fundación y el Código PEGI

Como no existen cuadros de valoración que tengan en cuenta todos los temas que se deben tener en cuenta a la hora de comprar o de recomendarlos, hemos elaborado una serie de cuadros complementarios que pueden enriquecer tus criterios

El Pan European Game Information y el Entertainment System Rating Board son los sistemas de calificación por edades europeo y americano respectivamente. Dan información sobre la edad recomendada de un videojuego así como de otras características del juego.

Europa: www.pegi.info.

USA: www.esrb.org

Nuestros especialistas coinciden en la mayoría de las calificaciones de edad con los expertos que elaboran la valoración PEGI, excepto en las edades de los más jóvenes. En nuestro caso, hemos aportado todas las razones por las que nos parece muy inadecuado que utilicen pantallas los niños de 0 a 3 años, y hemos explicado con claridad los motivos que nos llevan a afirmar que los videojuegos no son necesarios, más bien son poco convenientes, para el correcto desarrollo de los niños de entre 4 y 7 años.

Es evidente que todas estas indicaciones no pueden, ni deben, ni pretenden sustituir los criterios de madres y padres.

Resumimos a continuación el significado de las marcas que aparecen en los estuches de acuerdo con el Código PEGI.

Las etiquetas PEGI se colocan en el anverso y el reverso de los estuches e indican uno de los siguientes niveles de edad: 3, 7, 12, 16 y 18. Indican de manera fiable la idoneidad del contenido del juego en términos de protección de los menores. La clasificación por edades no tiene en cuenta el nivel de dificultad ni las habilidades necesarias para jugar.



PEGI 3: El contenido de los juegos con esta clasificación se considera apto para todos los grupos de edades. Se acepta cierto grado de violencia dentro de un contexto cómico (por lo general, formas de violencia típicas de dibujos animados como Bugs Bunny o Tom y Jerry). El niño no debería poder relacionar los personajes de la pantalla con personajes de la vida real, los personajes del juego deben formar parte exclusivamente del ámbito de la fantasía. El juego no debe contener sonidos ni imágenes que puedan asustar o amedrentar a los niños pequeños. No debe oírse lenguaje soez.



PEGI 7: En esta categoría entran los juegos que normalmente se clasificarían dentro de 3, pero que contengan escenas o sonidos que puedan asustar.



PEGI 12: En esta categoría pueden incluirse los videojuegos que muestren violencia de una naturaleza algo más gráfica hacia personajes de fantasía y/o violencia no gráfica hacia personajes de aspecto humano o hacia animales reconocibles, así como los videojuegos que muestren desnudos de naturaleza algo más gráfica. El lenguaje soez debe ser suave y no debe contener palabrotas sexuales.



PEGI 16: Se aplica cuando la representación de la violencia (o actividad sexual) alcanza un nivel similar al que cabría esperar en la vida real. Los jóvenes de esta edad también deben ser capaces de manejar un lenguaje más soez, el concepto del uso del tabaco y drogas y la representación de actividades delictivas.



PEGI 18: La clasificación de adulto se aplica cuando el nivel de violencia alcanza tal grado que se convierte en representación de violencia brutal o incluye elementos de tipos específicos de violencia. La violencia brutal es el concepto más difícil de definir ya que, en muchos casos, puede ser muy subjetiva, pero, por lo general, puede definirse como la representación de violencia que produce repugnancia en el espectador.



Los descriptores que aparecen en el reverso de los estuches indican los motivos principales por los que un juego ha obtenido una categoría de edad concreta. Existen ocho descriptores: violencia, lenguaje soez, miedo, drogas, sexo, discriminación, juego y juego en línea con otras personas.

**Lenguaje soez**

El juego contiene palabrotas

**Discriminación**

El juego contiene representaciones discriminatorias o material que puede favorecer la discriminación

**Drogas**

El juego hace referencia o muestra el uso de drogas

**Miedo**

El juego puede asustar o dar miedo a niños

**Juego**

Juegos que fomentan el juego de azar y apuestas o enseñan a jugar

**Sexo**

El juego contiene representaciones de desnudez y/o comportamientos sexuales o referencias sexuales

**Violencia**

El juego contiene representaciones violentas

**En línea**

El juego puede jugarse en línea

En la web y la revista CONTRASTE y la APP CONTRASTE encontrarás habitualmente información actualizada de todos los videojuegos del mercado.

www.contraste.info

Para bajarte la APP en tu móvil solo tiene que escribir “contraste” en el buscador de aplicaciones.

Permítenos insistir en dos recomendaciones muy específicas:

- ▶ **No deberíais dejar que vuestros hijos jueguen antes de ponerse a estudiar. El juego digital perturba la capacidad de concentración y aletarga.**
- ▶ **Del mismo modo, no es bueno jugar justo antes de irse a la cama o jugar hasta tarde por la noche, pues los centros del cerebro que regulan los ritmos circadianos (cuándo y cuánto debemos dormir y a qué hora) se ven perturbados por el exceso de luz de la pantalla y por la excitación que produce la adrenalina cuando un videojuego es emocionante. Así, el sueño será menos reparador.**



3 Tipos de videojuegos

“Hoy, saber a qué juega tu hijo en Internet, puede ser tan importante como conocer a los nuevos amigos que conoce, por ejemplo, durante las vacaciones”.

Domingo Malmierca



Los videojuegos reúnen características comunes, sobre todo en términos de funcionamiento digital y de empleo del tiempo. Requieren de unos botones o una pantalla táctil, un escenario y unas normas, y la recreación visual de un entorno interactivo. Aun así, hay tipologías que es importante que conozcas pues son distintas por el tiempo que pueden requerir, sobre todo si se juega en equipo, por la mecánica y las propuestas de acción que plantean y por los tipos de historias o contenidos que presentan.



Comprobarás que, aunque al fin y al cabo, todo se reduce a apretar botones y conseguir pequeños retos, en realidad, los videojuegos son muy distintos unos de otros.

3.1. Casual

Así se denominan los videojuegos sencillos, normalmente basados en habilidad, con poco contenido y profundidad, pensados para entretener a ratos pequeños desde dispositivos poco potentes o portátiles, como los teléfonos móviles. El famoso Candy Crush, que ha entretenido a mayores y pequeños, es un videojuego de éste tipo. Cuando hablamos de juego casual la temática importa poco. La cuestión está en que la mecánica es sencilla, que no tienen prácticamente guión y la ambientación es inexistente o poco relevante. La temática no importa tanto como la sencillez.

Muchos juegos de consola portátil y de móvil son de éste estilo, las partidas apenas duran unos minutos, cualquiera puede aprender rápido a manejarlos y se caracterizan por ser repetitivos. La adicción que generan es alta, porque apenas se tiene la sensación de estar jugando a algo, sino más bien pasando el rato. El que sean tan característicos de los teléfonos móviles implica que tu hijo o tu hija siempre lleva unos cuantos de ellos encima y puede jugar en el autobús, entre clase y clase, por la calle, en el coche o por la noche en su cuarto. Como siempre, el buen o mal uso de este tipo de juegos depende únicamente del tiempo dedicado.

3.2. Creativos

Los videojuegos creativos comprenden un género que se basa en la creación artística de diferentes elementos. Por ejemplo, existen videojuegos consistentes en la creación de tu propia línea de ropa, el diseño de ciudades o edificios, videojuegos que consisten en pintar cuadros o, incluso, en dirigir películas de cine o crear animaciones virtuales. Lo normal es que muchos videojuegos contengan secciones o mini juegos dentro de los mismos juegos en los que se detiene la aventura para que el jugador realice alguna actividad creativa, por ejemplo, en el videojuego SIMS, parte esencial del mismo es el diseño de las casas de nuestros personajes, o el videojuego Minecraft, que posee una modalidad en la que, en vez de jugar en modo aventura, podemos dedicarnos exclusivamente a crear elementos sobre el terreno como cuadros, laberintos, ciudades o mecanismos usando únicamente bloques con forma de cubo. Los videojuegos puramente creativos son muy minoritarios por no ser los más demandados, pero existen videojuegos diseñados para la enseñanza que poseen estas características con fines puramente artísticos o didácticos.



3.3. Estrategia

Un videojuego de estrategia es en el que tenemos recursos o tiempo limitado para planear cómo ganar al mismo juego o a otro jugador en línea, teniendo que desarrollar una estrategia, bien sea militar, un juego de batallas, o económica, un juego que simule el desarrollo de una ciudad o la gestión de nuestro propio hotel, nuestro parque de atracciones, nuestra granja, etc.

Estos juegos poseen diferente nivel de complejidad, pero todos recrean situaciones en las que tenemos un objetivo de crecimiento económico o conquista militar, tiempo limitado, recursos monetarios o materiales limitados, y la posibilidad de competir contra un adversario o simplemente contrarreloj.

3.4. Acción y aventura

Son aquellos en los que la historia nos lleva a recorrer aventuras en las que somos protagonistas. Estos juegos nos convierten en gánsters de una banda que domina la ciudad, en hackers rebeldes del sistema social moderno, o en miembros de una antigua orden templaria, investigadores privados, buscadores de tesoros, superhéroes de un cómic, o soldados genéticamente mejorados en el futuro lejano de las guerras intergalácticas. Todo es posible. Se caracterizan porque se juegan en primera persona, de tal forma que la pantalla del videojuego representa lo que el personaje ve, o bien en tercera persona, donde la imagen sigue a nuestro personaje a lo largo de sus aventuras. Lo que caracteriza a éstos juegos es el guión que la mayoría de las veces representa una intrincada trama social, política, futurista fantástica o de terror.

Los videojuegos “de disparos”, también llamados “FPS” por las siglas en inglés de First Person Shooter (disparos en primera persona), pertenecen a ésta clasificación. Estos juegos de acción no siempre son para mayores de dieciocho años ni tienen por qué ser violentos o bélicos. Es muy común en el género de aventuras que el escenario consista en lo que se denomina “mundo abierto”, es decir, amplios escenarios geográficos en los que el jugador puede moverse con libertad.



3.5. Rol

Muchas veces rol, acción y aventura van unidos en un mismo juego. El género “rol” proviene de los antiguos juegos de mesa en los que los jugadores representaban personajes dentro de una aventura, como Dragones y Mazmorras. Hoy en día nos referimos por juego de rol a toda aquella aventura en la que las decisiones y la evolución del personaje cambian según las opciones o decisiones del jugador. Ello implica, por un lado, que la historia no acabará igual según las decisiones que tomemos, pero, sobre todo, que el personaje cambia a lo largo del juego según su experiencia. En algunos, el personaje va desarrollando habilidades elegidas por el jugador que le permiten evolucionar o cambiar para adaptarse al entorno, o convertirse en una u otra clase de héroe. Es muy común que éstos juegos se basen, precisamente, en que el personaje tiene habilidades especiales, como poderes mágicos o sobrenaturales, es decir, un guerrero especialista en diferentes estilos de combate, por lo que la mayoría de las veces la historia se desarrolla en un mundo de fantasía medieval, un lejano futuro de tecnología extraordinaria.





3.6. Simulación

Literalmente, estos videojuegos son simuladores. La pantalla puede representar la cabina de un avión, un coche deportivo, un tractor o un submarino. Consisten en intentar reproducir lo más fielmente posible las condiciones de un entorno en el que debemos aprender y dominar el manejo de un vehículo. También existen simuladores de entorno completo, es decir, escenarios en los que hay que dominar una granja entera o una ciudad, o nuestra propia red de ferrocarriles. Son juegos que muchas veces se combinan con estrategia o gestión de recursos sin elementos fantásticos.

3.7. Deporte

Los juegos de deporte tampoco ofrecen confusión alguna. Son juegos en los que se controla a un equipo de jugadores profesionales de fútbol o baloncesto, un boxeador, un jugador de tenis, un jugador de golf, de bolos o, incluso, de billar. Las reglas del deporte en cuestión se reproducen fielmente y lo que cuenta es la habilidad del jugador para ganar el partido. Muchas veces recrean ligas profesionales o campeonatos oficiales.

3.8. Arcade y plataformas

Los juegos Arcade se basan en la habilidad y en los reflejos del jugador con los mandos. La característica que les distingue del resto de juegos es que no requieren estrategia, sino pura habilidad de reacción o de combinación de botones. Los primeros juegos que existieron fueron de éste tipo, como, por ejemplo, el Pong, en el que una pelota va de lado a lado de la pantalla gracias a una pequeña plataforma que desplazamos para hacer rebotar la pelota. En otros, movemos de lado a lado una nave que se desplace por el espacio a gran velocidad disparando a enemigos que le salen al encuentro. El género de plataformas se refiere a un tipo específico de Arcade en el que controlamos a un personaje cuya finalidad es desplazarse saltando entre plataformas como tejados, las ramas de un árbol o cualquier otro elemento del entorno, con el objetivo principal de no caer al vacío.





3.9. MOBA

Multiplayer Online Battle Arena: Escenario de batalla online multijugador. Los juegos online más famosos son de éste género. Varios jugadores online compiten por equipos (dos, generalmente) en un campo de batalla limitado manejando personajes en partidas de acción y estrategia de alta intensidad, en las que la precisión y la concentración así como el dominio de tu personaje y la cooperación en equipo son esenciales. La mayoría se caracterizan por tener un gran número de personajes con habilidades muy diferentes, que el jugador ha de optimizar para ayudar a su equipo en escenarios de capturar la bandera, eliminar al equipo contrario o, simplemente, conseguir más puntos que el otro equipo según las reglas del juego. Se juega online con amigos la mayoría de las veces, (es decir en PVP) y normalmente requiere un chat de voz que permita a los jugadores comunicarse entre ellos en tiempo real.

4

Los videojuegos y los valores

“Es peligroso viajar solo...”

The Legend of Zelda

Son muchas las personas a las que no les gusta que hablemos de la parte negativa de los videojuegos o que avisemos del exceso de tiempo dedicado a los mismos. Parece que mencionar los peligros de los videojuegos es algo retrogrado o reaccionario, muestra de una mentalidad “anticuada” que rechaza las características de una civilización hipermoderna.

“¿Qué los Videojuegos son malos? Eso mismo decían del Rock&Roll.” Esta frase, atribuida al creativo Shigeru Miyamoto, uno de los diseñadores de videojuegos japonés que trabaja para Nintendo desde 1977, nos parece muy injusta. Porque no todos los videojuegos son iguales.

Hoy los videojuegos mueven presupuestos muy elevados, dan trabajo a muchas personas y atraen a millones de usuarios. Por eso, con el mismo fervor que los fans aplauden a los creadores y a las empresas, con ese mismo fervor deberían emplearse, todos los que viven de este sector, por introducir medidas que impidan que un chico o una chica adolescente se convierta en adictos a los videojuegos, de tal forma que lleguen a perder su autoestima, y lloren, y lloren, si no se les permite jugar.

Ver a un tecnoadicto hospitalizado es un espectáculo triste. Quizás no es tan triste como ver a un niño de África o de Asia delgadísimo por la hambruna. Naturalmente, el mundo entero debe seguir trabajando por evitar la hambruna en todas las partes del planeta donde la sufren, y esa, evidentemente, es una gran prioridad. Pero el tecnoadicto lo hemos “fabricado” nosotros directamente.

Un **adicto a los videojuegos** es la consecuencia directa de no haber sabido o querido evitar nuestros peores excesos: la diversión sin fin, el egoísmo, el aislamiento, el consumismo, la violencia, el hedonismo...

Diariamente llegan a la redacción de la Revista CONTRASTE preguntas que abordan el tema de los riesgos:

- ▶ ¿Es verdad que los videojuegos perjudican a la vista?
- ▶ ¿Los videojuegos violentos te vuelven más violento?

Otros consumidores nos preguntan por los beneficios, como si se quisieran justificar con las posibles respuestas:

- ▶ ¿Nos hacen más inteligentes los videojuegos?
- ▶ ¿Los videojuegos mejoran la capacidad de atención?
- ▶ ¿Los videojuegos mejoran la atención periférica?
- ▶ ¿Los videojuegos mejoran la coordinación ojo/mano?

Todas estas cuestiones se pueden responder con gran rigor científico con una sola palabra: “Depende”.

Depende del tiempo y el uso. Depende de lo que busques al ponerte a jugar. Depende de tus valores personales y de tus intenciones al emplear ese tiempo libre para divertirse un rato.





¡Claro que hay aspectos positivos en los videojuegos, como lo hay en miles de canciones de Rock&Roll! Pero esa no es la cuestión. Podríamos decir muchas cosas buenas de algunos videojuegos:

- ▶ Hay videojuegos que ayudan a agilizar la mente de los mayores.
- ▶ Hay videojuegos que se usan con fines terapéuticos.
- ▶ Hay videojuegos que se usan en la enseñanza de asignaturas.

La cuestión es que, a pesar de algunos de esos beneficios, hay que evitar los riesgos. Y si eres el consumidor o el padre de un consumidor debes saber que puedes evitarlos, porque la tecnología y la diversión digital deben estar a nuestro servicio, y no nosotros al suyo.

La cuestión es que si participas en la creación de un videojuego o lo comercializas deberías ser conocedor de los riesgos de ese producto y deberías intentar colaborar para que el usuario, el consumidor, no se convierta en una persona adicta. La verdad es que debemos informar al jugador de que es neurológicamente arriesgado jugar durante un número excesivo de horas.

Y también debemos informar de los verdaderos valores y hábitos que uno consigue jugando a los videojuegos: ¿Nos hacen más esforzados? ¿Solidarios? ¿Inteligentes? ¿Mejores personas?

Los científicos responden. **Owen** lo resume tajante: “Daño no hacen. Pero que nadie espere que por hacerlos vaya a aumentar su cociente intelectual”. Su colega **Grahn** añade: “No es que sean inútiles. Es que no están hechos para eso”.¹

También hemos escuchado al neuropsicólogo **Álvaro Bilbao** “descubrirnos” que los móviles no nos hacen más inteligentes.

(1) A.M. Owen, A. Hampshire, **J.A. Grahn**, R. Stenton, S. Dajani, A.S. Burns, R.J. Howard, C. G. Ballard. Putting brain training to the test. (2010) *Nature*.



Entonces, ¿cuáles son los verdaderos valores que debemos reconocer a los videojuegos?

Pues su capacidad para ayudarnos a divertirnos un rato, para que nos relajemos en nuestro tiempo libre, para satisfacer nuestra necesidad de descanso. No es poco y está muy bien.

Pero, en general, no busquemos en ellos nada más relevante. Y sepamos reconocer que están diseñados, de manera muy inteligente, para **“engancharnos”** y convertirnos en consumidores fieles. Solo algunos, muy pocos, que citaremos más adelante, nos trasladan valores relevantes.

Roberto Balaguer, psicólogo e investigador de la cultura digital, considera que la mayor o menor adicción que provoca un videojuego tiene que ver con cómo se escalonan las recompensas y las correspondientes frustraciones.

Los juegos no atrapan solo por la diversión, sino por su estructura: te plantean hacer determinadas cosas que son asequibles pero que a la vez entrañan ciertas complicaciones, y cada vez que fallas o ves que puedes mejorar y hacerlo más rápido se crea un desequilibrio que buscas equilibrar rápidamente, jugando de nuevo.²

(2) Vidasconnect@das, *La pantalla, lugar de encuentro, juego y educación en el siglo XXI*. Montevideo. Frontera, 2005.



4.1. Los videojuegos y el valor del tiempo

Desde hace más de diez años, el videojuego de rol “**Baldur’s Gate**”, en el que los jugadores recorrían mundos fantásticos tipo Dragones y Mazmorras, incluía, en sus pantallas de carga, un mensaje que rezaba:

“Recuerda que aunque los personajes no coman, tú si debes hacerlo. No queremos perder a ninguno de nuestros abnegados jugadores.”

Fue una de las primeras veces que un videojuego reconocía, en tono de humor lo mucho que sus creadores habían conseguido que “enganchara”. En efecto, el juego fue el primer “mundo abierto”, juegos que, como hemos explicado, presentan un gigantesco escenario en el que no dejan de ocurrir cosas, hasta el punto que se necesitan cientos de horas de juego para hacer todo lo que el juego permite. Existen más referencias dentro del mundo tecnológico al empleo del tiempo. La mayoría de los televisores presenta una función que te avisa, en determinados intervalos, del tiempo que llevas jugando. La consola Play Station, en varias de sus versiones, presenta al iniciarla el mensaje “No mires a la pantalla mucho rato seguido, descansa diez minutos por cada hora de juego”. Existen más referencias de éste tipo, con las que los fabricantes reconocen el poder adictivo del entretenimiento e intentan paliarlo.

Si hay un valor a tener en cuenta en los videojuegos es el tiempo. Pero ahora no hablamos del tiempo y su relación el cerebro, sino del **uso del tiempo**: una actividad tan atractiva para los jóvenes puede convertirse **en una pérdida enorme de tiempo** si no se hace con moderación, porque del entretenimiento inicial se pasa a la esclavitud del juego, y el atractivo de lo fácil y entretenido nos impide dedicar tiempo a tantas otras cosas necesarias, mucho más interesantes y hasta más entretenidas.

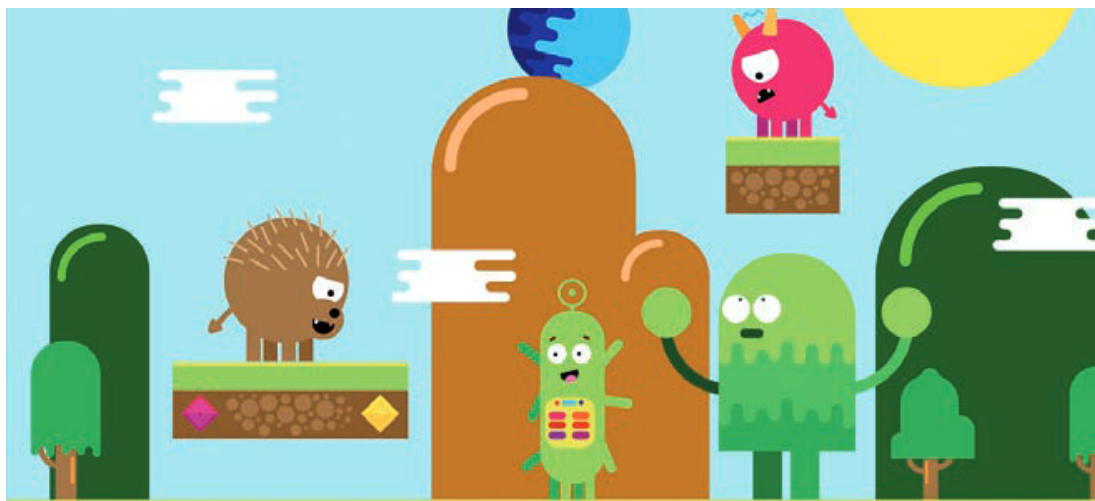
Una actividad tan atractiva para los jóvenes puede convertirse en una pérdida enorme de tiempo

En un gráfico anterior te hemos mostrado los tiempos medios de duración de una batalla. Pero también es necesario conocer en qué consiste cada juego y tener una idea del tiempo que pueden pasarse tus hijos jugando y por qué.

La regla general es que un videojuego puede ser jugado el tiempo que haga falta, hasta que te hartes.

Pero para hacernos una idea más concreta debemos distinguir entre los **juegos cooperativos y competitivos**. En los videojuegos competitivos, los jugadores compiten, equipo contra equipo, en lo que se denomina escenario PVP (Player Versus Player). Para que esto tenga sentido, la partida, como en cualquier deporte, ha de tener un objetivo claro, es decir, ha de ser posible ganar. Así pues, el tiempo es limitado, aunque no es limitado el número de partidas que se pueden jugar seguidas. Lo normal es que en un videojuego de este tipo la contienda dure entre quince y treinta minutos.

Los videojuegos no competitivos o PVE (Player Versus Environment), pueden ser cooperativos o individuales. En los cooperativos, los jugadores han de trabajar en equipo (Party) por conseguir un objetivo, normalmente en tiempo limitado. Esto se denomina Raid. Una raid multijugador puede durar más tiempo que un PVP. Los jugadores en equipo se enfrentan a grandes obstáculos que requieren complicadas estrategias para ser vencidos, por lo que una raid puede durar entre treinta minutos y una hora.





4.2. Los videojuegos y los valores personales

Un videojuego es como el cine. Los juegos tienen trasfondo, guiones, cuentan historias, tienen personajes... y transmiten ideas y valores. Si a tu hijo le explicas por qué una película que da miedo no es real, lo mismo pasa con los videojuegos. En cuanto a transmisión de valores hay que conocer la historia dentro del videojuego para poder tener un criterio educativo que transmitir. Y, naturalmente, unos valores personales que transmitir.

Lo más importante a la hora de analizar un videojuego, desde el punto de vista de los valores que transmite, es conocer su guión. Los mensajes morales, desde los egipcios o los griegos, se transmiten a través de las historias humanas de los personajes y no siempre es tan importante lo que se hace como el por qué se hace.

Hoy, muchos videojuegos están encuadrados en entornos fantásticos o futuristas donde, al igual que en el cine, los actos de los personajes no son gratuitos, sino que tienen una justificación relativa a la historia o la coyuntura del videojuego. Así pues, hay que prestar atención a lo que hacen y dicen los personajes.

Qué importancia le dan al respeto, la violencia, el amor o el sexo, a la amistad... los mensajes de un videojuego están ocultos tras las motivaciones de los personajes o las reglas a las que el entorno somete al jugador. Por suerte, los videojuegos, en su mayoría, están diseñados sobre historias donde el jugador es el clásico paradigma moralista del héroe, que ha de tomar decisiones justas para salvar al mundo del mal.

Pero no siempre es así, y en este sentido no podemos dejar de mencionar el rechazo que están provocando entre tantas familias los juegos del tipo Grand Theft Auto o Doom. Debes tener muy en cuenta que los videojuegos no siempre estarán en línea con tus propios valores.

En aquellos casos en los que veas que el videojuego no está dando una visión apropiada de ciertos valores humanos, tendrás que ser tú quien le explica por qué en el juego lo hacen así, o que es una historia que no ocurre en realidad, pues en la vida real las normas son distintas y los actos tienen consecuencias.

Estos juegos pueden ser perjudiciales no sólo por el tratamiento inadecuado de ciertas opciones morales, sino por la intensidad del contenido inadecuado. En algunos casos, ni siquiera tú, aunque seas adulto, recibirías bien ciertas escenas o argumentos.

La industria del videojuego produce para un amplio rango de gustos, perfiles y edades, pero contando con “contentar” a amplios grupos de consumidores. Esto, teóricamente, rebaja mucho la producción de contenido “universalmente inadecuado” y, en el caso de videojuegos con contenido extremadamente violento, realista o explícito, la censura gubernamental a veces ayuda a paliar los peligros de su divulgación mediante el control del contenido o los permisos de publicación.

Pero seríamos excesivamente laxos si no mencionáramos algunos aspectos en los que siempre debemos poner especial atención para prepararnos como educadores a la hora de sustituir un potencial criterio indeseable del videojuego por un mensaje realmente educativo. Éstos elementos son: el sexo y la persona como objeto sexual, la violencia y sus consecuencias en la víctima y en el causante, la discriminación por cualquier razón, la desobediencia civil, las drogas, y el respeto a la vida humana.





4.3. Los videojuegos y los valores de siempre

Discutir con nuestros hijos sobre videojuegos es uno de los temas más recurrentes hoy en día. No sólo con adolescentes sino, cada vez más, con los más pequeños. Esto se debe, generalmente, a dos motivos: el enfrentamiento de criterios a la hora de decidir cómo emplear el tiempo libre y nuestra preocupación por el riesgo de adicción, pues sabemos que el hábito excesivo y sin control puede derivar en una ludopatía digital inicial ³, que normalmente nuestro hijo no acepta.

Por otro lado, discutimos por los contenidos que encontramos en ellos. Si queremos educar a nuestros hijos en una serie de valores de convivencia y respeto, es obvio que debemos conocer a qué están jugando.

Como producto de ocio masivo, generan millones de dólares de beneficio y precisamente son los juegos más “transgresores” y que transmiten contravalores los que batan records de ventas.

Sería, por tanto, una ingenuidad por nuestra parte no reflexionar o no dar importancia a las aportaciones que, para la vida de nuestros hijos, pueden producir algunos títulos, tanto a niveles educativos como de convivencia. Se trata de estar atentos a lo que se conoce como valores universales ⁴.

Debes saber que, pese a que siempre son los mismos títulos los que encienden la señal de alarma, **solo algunos ofrecen un contenido totalmente adecuado** para los usuarios, independientemente de su edad. Por eso, hemos contrastado algunos valores universales con los videojuegos actuales ⁵.

(3) Cfr. Abad Domínguez, F. (coord.). *Uso y Abuso de Videojuegos por Niños, Niñas y Adolescentes*. Amalajer. Pp. 4-9.

(4) Muñoz Bandera, J. F. *Valores y contravalores implícitos en los videojuegos*. Universidad de Granada. Dpto. de psicología evolutiva y de la educación. 10 pp.

(5) Camps, V. (2000). *Los valores de la educación*. Extraído el 26 de noviembre de 2009 desde <http://www.edu.xunta.es/valora/files/camps.pdf>.



● Tolerancia y respeto:

Ambos valores están muy relacionados entre sí, puesto que suponen conocer y aceptar a los demás, con sus semejanzas y diferencias respecto a nosotros. Muchos de los juegos para mayores de edad no tienen en cuenta estos aspectos: GTA V, Saint's Row, Mafia III (todos +18) reflejan precisamente lo opuesto. Un buen ejemplo de cómo tratar el respeto a los demás es el nuevo Zelda: A breath of the Wild (+12). En el universo de Hyrule, el joven Link reaparece tras cien años de letargo. Con el objetivo de reconstruir un reino devastado, conoceremos distintas razas y cooperaremos con ellas. Como ejemplo más adulto serviría el laureado Life is Strange (+16), una aventura gráfica en la que se tratan temas sobre la aceptación social, los miedos a ser diferente y los tabúes entre adolescentes.

● Libertad:

Uno de los temas más recurrentes en los sandbox (o videojuegos de Mundo Abierto). La capacidad para decidir qué hacer y cómo hacerlo, en todo momento. Podemos actuar bien o mal, según consideremos oportuno. Esta supuesta libertad llega a cotas insospechadas en títulos como el mencionado *GTA V* donde pasaremos más horas delinquiendo por la ciudad que llevando a cabo misiones de la historia (entre misión y misión tenemos tiempo libre para robar, provocar altercados en la ciudad, contratar servicios de prostitución, pegar a cualquier hombre o mujer que se cruce por nuestro camino, etc.).

Pero esta misma libertad la podemos entender como la capacidad para crear todo aquello que queramos. Y en este sentido, son varios los juegos que han aparecido en los últimos años que nos permiten usar el ingenio para crear, sin límites. Uno de los casos más paradigmáticos es el de *Minecraft*, sin duda uno de los juegos más icónicos de los últimos tiempos. Véase el caso de *Dragon Quest Builders* o *Lego Worlds* (+7).

La propuesta es muy sencilla: tenemos libertad para crear hasta donde llegue nuestra imaginación. Así, deberemos actuar con responsabilidad –esto lo enlaza con otro de los valores tratados- para recoger y administrar correctamente los recursos que encontremos y, posteriormente, construir todo aquello que queramos. *Little Big Planet 3* (+7) o *Mario Maker* (+3) nos proponen crear niveles para posteriormente compartirlos con los demás usuarios. Todos ellos agudizan el ingenio.



● Solidaridad:

El juego online puede promover valores y contravalores a partes iguales. Pese a que puede comportar ciertos riesgos si no sabemos con quién jugamos, así como cierto aislamiento o incluso rechazo –en juegos en los que tenemos que formar parte de un grupo puede pasar que nos encontremos con detractores-, lo cierto es que puede servir para ayudar, compartir y solidarizarnos con amigos y usuarios. Claro es el ejemplo de los anteriormente mencionados, *Mario Maker* y *Little Big Planet*, en los que podemos compartir nuestras creaciones para que las disfruten otros jugadores. Muchos otros juegos, especialmente los deportivos, nos permiten jugar en un mismo equipo en el que quizás haya jugadores con menos habilidad para facilitarles la tarea.

● Responsabilidad:

Es bien sabido que el autocontrol, la autogestión y la responsabilidad son tres aspectos que debemos trabajar desde edad temprana para que los niños adquieran autonomía en el trabajo, el estudio y las tareas diarias. Algunos juegos, como los citados *Minecraft*, *Lego Worlds*, etc. favorecen esto al tener que gestionar los recursos de los que disponemos. Es el caso, también, de éxitos como *Clash Royale* (+7), *Clash of Clans* (+7) o cualquier otro título de estrategia como *Civilization* (+12). La gestión de recursos y la necesidad de controlar de qué disponemos en todo momento es esencial. En este sentido, muchos videojuegos con fuerte componente social en los que tenemos que cuidar mascotas, de la familia, etc. funcionan en la misma línea, ya que no sólo tenemos que superar los obstáculos, sino saber cómo actuar a corto y medio plazo.

El autocontrol, la autogestión y la responsabilidad son tres aspectos que debemos trabajar desde edad temprana para que los niños adquieran autonomía en el trabajo, la diversión, el estudio y las tareas diarias.

● Amistad:

Cuidar el bienestar de los demás sin esperar nada a cambio, pero con una reciprocidad necesaria. Precisamente, es uno de los aspectos más descuidados en el mundo de los videojuegos. Se trata, especialmente, en el género de las plataformas, rpgs (juegos de rol donde mejoramos los atributos de nuestro personaje) y las aventuras gráficas. Incluimos en este apartado tanto juegos para niños como *Súper Mario* (+3; h), *Tearaway* (+3), *Dragon Quest: el periplo del rey maldito* (+12) y otros de corte más adulto.

Tras contrastar la presencia de lo que, para nosotros, son algunos de los valores de siempre, hemos realizado el mismo trabajo en el cuadro de las sagas seleccionadas anteriormente.

Marcaremos con el color verde si los títulos encarnan esos valores o presentan los contenidos señalado en las columnas. El color rojo destaca el contravalor.



Los videojuegos y los valores de siempre

	Título	Edades Fundación	Tolerancia Respeto	Libertad	Solidaridad	Responsabilidad	Amistad	Violencia
1	Mario Kart	4	SI	-	-	-	-	NO
2	Super Mario	4	SI	SI	SI	-	SI	NO
3	Rayman	4	SI	-	-	-	SI	NO
4	Lego Worlds	7	SI	SI	SI	SI	SI	NO
5	Pokémon	7	SI	SI	SI	SI	SI	NO
6	Lego Saga	7	SI	SI	SI	-	SI	NO
7	Minecraft	7	SI	SI	SI	SI	SI	NO
8	FIFA	12	SI	-	SI	SI	SI	NO
9	F1	12	SI	-	-	SI	-	NO
10	NBA2K	12	SI	-	SI	SI	SI	NO
11	The Legend of Zelda	12	SI	SI	SI	SI	SI	NO
12	Kingdom Hearts	12	SI	SI	SI	-	SI	NO
13	Dragon Ball	12	SI	-	NO	-	-	SI
14	Final Fantasy	16	NO	SI	NO	SI	SI	SI
15	League of Legends	16	NO	NO	SI	SI	SI	SI
16	Horizon:Zero Dawn	16	NO	NO	NO	SI	-	SI
17	Persona	16	NO	SI	SI	SI	SI	SI
18	Uncharted	16	NO	SI	SI	SI	SI	SI
19	El señor de los Anillos	18	NO	NO	NO	NO	NO	SI
20	Skyrim	18	NO	NO	NO	SI	NO	SI
21	Assassin's Creed	18	NO	NO	NO	NO	NO	SI
22	Dark Souls	18	NO	NO	NO	NO	NO	SI
23	The Witcher	18	NO	NO	NO	SI	NO	SI
24	Watch Dogs	18	NO	NO	NO	NO	NO	SI
25	Battlefield	18	NO	NO	NO	NO	SI	SI
26	Resident Evil	18	NO	NO	NO	NO	NO	SI
27	Tomb Rider	18	NO	NO	SI	SI	SI	SI
28	Fallout	18	NO	NO	NO	SI	NO	SI
29	Call of Duty	18	NO	NO	NO	NO	SI	SI
30	World of warcraft	18	NO	NO	SI	SI	SI	SI
31	Grand Theft Auto	18 R	NO	NO	NO	NO	NO	SI
32	Doom	18 R	NO	NO	NO	NO	NO	SI

5

Decálogo de buenas prácticas para padres y madres

1 Conoce a lo que juegan tus hijos. No tengas miedo por no saber suficiente. Simplemente interésate. Basta con consultar la carátula para ver la calificación por edades, comprobar el código PEGI o preguntarle a tus hijos e incluso a otros padres. Los videojuegos aparecen todos en Youtube y están diseñados para ser sencillos e intuitivos.

2 Sé exigente con los tiempos. Tu hijo disfrutará más si se dosifica, así que enséñale a alternar el juego con otras actividades. Negociad el tiempo de estudio, el tiempo de videojuegos y el tiempo de ocio no digital. Todo ha de tener su espacio y, en el futuro, te lo agradecerá.

3 Propón alternativas. No sólo de videojuegos puede vivir tu hijo. En caso de que empieces a notar un exceso de dedicación a los videojuegos o al tiempo online ten siempre preparadas alternativas de su gusto. Las mejores son las que permiten ser creativo o que favorezcan las relaciones personales, o las actividades al aire libre. Interésate por las alternativas que le gusten y poténchelas.

4 Promueve la lectura. Leer es esencial para el cerebro en todas las edades. Incluso si son novelas o literatura fantástica, al cerebro le viene estupendamente bien la lectura de cualquier tipo. Consíguelo.

5 Minimiza el uso de pantallas. Si tu hijo tiene móvil, portátil, ordenador de sobremesa, consola, tableta y televisor, será difícil que no esté a todas horas mirando una pantalla o jugando a videojuegos. Con un móvil se tiene acceso a miles de juegos que puede llevarse allí donde va. Negocia el uso de pantallas dentro y fuera de casa.

6 Pon atención al gasto económico. Los videojuegos son caros, y pocos de ellos son cien por cien gratuitos. El sistema de micropagos de los videojuegos para móviles o los videojuegos “free to play” convierten a un móvil o una consola en una potencial máquina tragaperras.

7 Habla con tu hijo. El concepto de “jugar demasiado” o el uso de videojuegos poco adecuados para la edad pueden ser temas difíciles de abordar. En vez de reñir, dale tu opinión sobre los contenidos de dudosa moralidad o sobre si crees que juega demasiado. Convirtamos el limón en limonada: un juego violento puede darte una oportunidad inapreciable de hablar con tu hijo sobre la violencia, las drogas o cualquier conducta peligrosa o inapropiada.

8 Preocúpate, pero no en exceso. Por mucho que tu hijo juegue a videojuegos no va a enfermar o necesitar tratamiento clínico por tecnoadicción, siempre y cuando haga algo más en su vida que sólo jugar a videojuegos, como ir al colegio y aprender, hacer deporte, etc. Preocuparte en exceso sólo te hará recelar y crear tensiones innecesarias en casa.

9 Recuerda que sólo son juegos. Las conductas o situaciones dentro de un videojuego no son imitables en la vida real. Jugar a videojuegos violentos no va a convertir a tu hijo en una persona violenta. Si respetáis la calificación por edades y unos mínimos obvios de sentido común no debes temer por la salud emocional o mental de tu hijo.

10 Pide ayuda profesional. Cuando tengas dudas... pregunta. Las Asociaciones de consumidores o avaladas por organismos oficiales como la Fundación Aprender a Mirar se dedican específicamente a investigar y estar al tanto de lo que ocurre en el mundo de los videojuegos para adelantarse a todas tus cuestiones. Además, existen guías y libros escritos por psicólogos y pedagogos dirigidos a padres y educadores en las que puedes resolver la mayor parte de tus dudas.



Bibliografía básica

Libros citados y consultados

- ▶ Álvaro Bilbao. *El cerebro del niño explicado a los padres*. Plataforma, 2015
- ▶ Begoña Ibarrola. *Aprendizaje emocionante*. Ed. Innovación Educativa SM, 2014
- ▶ Carolina Laynez Rubio **y otros autores**. *¡Toma el mando! Ser padres en la era digital*. Complejo de Hospitales de Granada. Instituto de Salud Carlos III del Ministerio de Economía y Competitividad. 2015
- ▶ Catherine L'Ecuyer. *Educación en el asombro*. Plataforma Actual. 12ª Ed. 2015
- ▶ David Coleman. *Inteligencia emocional*. Ed. Kairós, 1996
- ▶ David A. Sousa. *Neurociencia Educativa*. Ed. Narcea, 2014
- ▶ Diego Redolar Ripoll. *Neurociencia Cognitiva*. Ed. Médica Panamericana. 2013
- ▶ Eric Jensen. *Teaching with the Brain in Mind*. ASCD. Virginia. (USA) 2005
- ▶ Francisco Mora. *Neuroeducación*. Alianza Editorial, 2013
- ▶ Gary Small. *El cerebro digital*. Ed. Urano, 2008
- ▶ Hilario Blasco. *Hacia un mundo feliz*. Libros.com, 2017
- ▶ Katherine Ellison. *The Mommy Brain*. Basic Books, 2006
- ▶ Kerstin Uvnas-Moberg. *Oxitocina*. Ed Obelisco. 2009
- ▶ Jesús C. Guillén y otr. *Neuromitos en educación*. Ed. Plataforma Actual. 2015
- ▶ Josef Pieper. *El ocio y la vida intelectual* (2ª ed.) Ed Rialp. Madrid, 2012
- ▶ Manfred Spitzer. *Demencia digital*. Ediciones B, 2013
- ▶ Mark Prensky. *Enseñar a nativos digitales*. Ed. Innovación Educativa SM, 2011
- ▶ Muñoz Bandera, J. F. *Valores y contravalores implícitos en los videojuegos*. Universidad de Granada. Dpto. de Psicología evolutiva y de la educación
- ▶ Victoria Camps. *Los valores de la educación*. Madrid. Anaya, 2000

Artículos en la Web citados y consultados

▶ “Uso y Abuso de Videojuegos por Niños, Niñas y Adolescentes”.
Guía práctica para madres y padres
J. Carolina Casada Santos
Amalajer, 2006

▶ “Early television attentional problems in children”
D. Christakis y F. Zimmerman.
Revista Pediatrics, 2004

▶ “¿Cómo percibimos el paso del tiempo?”
Ángel Correa Torres.
Dpto. de Psicología Experimental, Universidad de Granada
www.cienciacognitiva.org. 1 abril, 2013

▶ “Cerebro y maternidad”.
Eli Meyer y Craig Kinsley
Revista Mente y cerebro, nº 58

▶ “Videojuegos consumo y educación”
Félix Etxeberría
Revista Electrónica Teoría de la Educación. Noviembre, 2008

▶ “Videojuegos: una herramienta educativa del “homo digitalis”
F. Josep Sánchez i Peris.
Revista Electrónica Teoría de la Educación. Noviembre, 2008
Universidad de Salamanca

Una guía práctica que te pondrá al día de todo lo que hay que saber sobre el efecto de los videojuegos en el cerebro de tus hijos. También te ayudará a conocer los beneficios y los riesgos de este pasatiempo.

¿Necesita más información?



Dirección General de la Familia y el Menor

www.madrid.org/familia

☎ 116111 (Niños y adolescentes)

☎ 917260101 (Adultos)

✉ dgfm@madrid.com



**Comunidad
de Madrid**

Dirección General de la Familia y el Menor
CONSEJERÍA DE POLÍTICAS SOCIALES
Y FAMILIA