

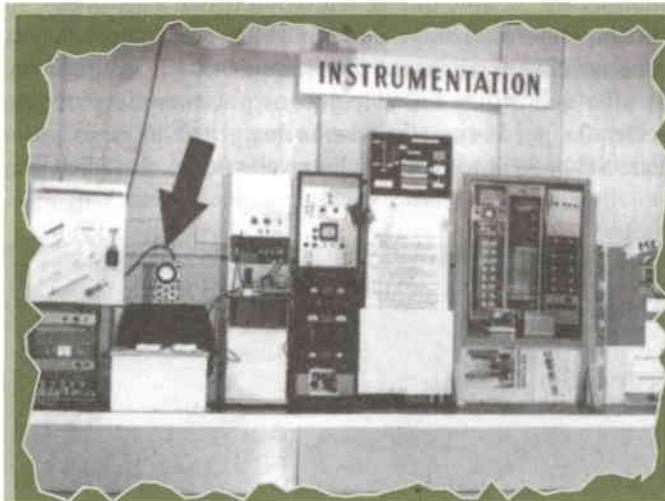


## LOS NIÑOS Y LOS VIDEOJUEGOS

**Jaime Orrego Gaviria, M.D.**  
Pediatra y Puericultor  
Unidad Maternoinfantil - Fundación Valle del Lili

### EDITORIAL

En 1951, William Higinbotham de Brookhaven National Laboratory (EEUU) creó el primer vídeo juego, denominado "Tenis para Dos". El equipo requería de uno de los computadores más avanzados de la época y proyectaba una imagen simple en una pantalla (osciloscopio) de 5 pulgadas (los televisores domésticos actuales más pequeños son de 14 pulgadas), permitiéndole a dos personas, por turnos, controlar el movimiento de una pelota. Este videojuego no era comercial y sólo se exhibía al público en exposiciones (no obstante, era todo un éxito).



*El primer vídeo juego, creado en 1951, requería de una gran computadora (foto) para proyectar una imagen en una pantalla de 5 pulgadas (flecha).*

Pero no fue sino hasta 1972 cuando Magnavox lanzó el primer juego de vídeo para el hogar, el Odissey. Éste contaba con tan sólo 10 juegos inicialmente, pero fue un éxito inmediato, vendiendo 80.000 consolas en EEUU en su primer año.

Desde entonces, se han creado múltiples consolas y cada año aparecen nuevos modelos, juegos de vídeo y accesorios, lo cual ha creado una cultura global de vídeo jugadores, que va cada día en aumento.



*El Odissey fue el primer vídeo juego creado para el mercado doméstico. Fue un éxito inmediato, a pesar de que de acuerdo a los estándares actuales era bastante simple.*

Según datos de la ESA (Entertainment Software Association), asociación dedicada al manejo de las relaciones públicas de las principales compañías productoras de videojuegos, la mayoría de los vídeo jugadores en Estados Unidos son hombres entre los 18 y 49 años, con una edad promedio de 33 años. Las cifras para mujeres también han ido en aumento en los últimos años y, según estadísticas del 2004, ellas pasaban casi el mismo tiempo semanal jugando que los hombres, mostrando un aumento sustancial frente a años anteriores.

Actualmente, se ofrecen varias consolas de videojuegos, siendo las más populares el Xbox 360, Playstation 3 y, recientemente, el Nintendo Wii, con un control novedoso que permite seguir los movimientos de la mano y traducirlos en comandos, lo cual lo ha catapultado hasta el primer lugar como la consola más vendida.

Esto ha creado una nueva preocupación para los padres de familia, quienes se ven bombardeados por información brindada

por los medios de comunicación, amigos y familiares acerca de los posibles beneficios, riesgos, y efectos adversos de los videojuegos. Dichas preocupaciones abarcan el espectro desde los costos de los mismos hasta una disminución del rendimiento académico y una tendencia hacia el comportamiento violento. Sin embargo, cuando se revisan los listados de los 25 videojuegos más vendidos de la historia, se encuentra que la mayoría son para todas las edades (clase E).

Por último, vale la pena resaltar que en el 83% de las veces los padres están directamente involucrados en la compra o alquiler de los videojuegos, por lo cual son ellos los responsables de lo que sus hijos juegan.

En este número de la Carta de la Salud, se busca aclarar las dudas e inquietudes más comunes de los padres acerca de los videojuegos y el impacto que estos pueden tener, tanto positivos como negativos, sobre la salud de sus hijos.

*Juan Carlos Díaz M., M.D  
Posgrado de Medicina Interna  
Fundación Valle del Lili*

## INTRODUCCIÓN

Los videojuegos son programas de computador que conectados a una pantalla o monitor de televisión, integran un sistema de video y audio. También se han desarrollado videojuegos en línea por medio de la Internet, donde los niños pueden interactuar con otros usuarios en cualquier parte de la red (y del mundo). A través de este sistema el niño puede vivir experiencias disfrutando de actividades que en la realidad no haría. Los videojuegos comenzaron a popularizarse a partir de la década de los ochenta. Se considera que 9 de cada 10 niños y adolescentes en los Estados Unidos y en España 1 de cada 4 los utilizan. Su difusión es mucho mayor entre los niños que entre las niñas probablemente debido al contenido de los mismos; sin embargo en el mercado se han comercializado últimamente mayor número de videojuegos dirigidos a las niñas, por eso la utilización de los videojuegos es un problema que puede afectar por igual a niños y niñas.

## EFFECTOS PERJUDICIALES DE LA UTILIZACIÓN DE LOS VIDEOJUEGOS POR LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES

Sus efectos en los niños y adolescentes han sido ampliamente evaluados y discutidos. Según estudios recientes su uso sería perjudicial dependiendo del tipo, del contenido y del tiempo utilizado en los juegos.

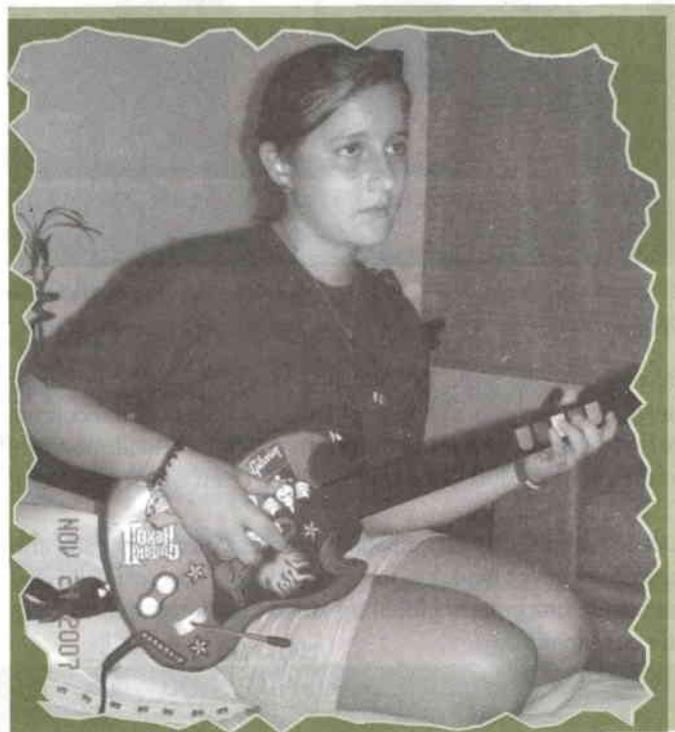
En un pequeño porcentaje de niños y adolescentes usuarios de

los videojuegos se pueden desencadenar convulsiones, especialmente en quienes tienen antecedentes de epilepsia, posiblemente por los destellos y cambios en la intensidad de los colores, que producen estímulos cerebrales nocivos.

El uso incontrolado de los videojuegos puede ocasionar trastornos graves en la vida de los niños y adolescentes. Los niños pueden perder el control sobre el juego, pues es el propio juego el que decide hasta dónde puede llegar. La vida del jugador gira en torno al videojuego, centrandose en él todo el pensamiento y recurriendo incluso a mentiras y artimañas para seguir jugando. Los niños pueden anteponer el uso del videojuego a otras actividades como el deporte, la lectura o el contacto con los amigos, llegando incluso a aislarlo del mundo real, encerrándose en otro virtual. También pueden llegar al agotamiento físico y mental, con aparición de síntomas de depresión o ansiedad.

Los niños pueden perder el control sobre sí mismos, lo cual da lugar a la aparición de síntomas de abstinencia cuando no pueden practicarlos, si se les priva o limita su utilización, llevándolo a un comportamiento impulsivo o violento. Además puede afectar las actividades escolares y el rendimiento académico.

Se ha relacionado la excesiva utilización de los videojuegos, el computador y la televisión con el desarrollo de sedentarismo, sobrepeso y obesidad perjudicando la salud del niño o adolescente. El niño que ve televisión tiende a ser obeso, su metabolismo disminuye notablemente, no requiere mayor concentración ni utilización del pensamiento o la imaginación. El niño que utiliza los videojuegos presenta metabolismo acelerado, por la excesiva tensión que genera el juego, gasta entre 54% y 85% más calorías, los niveles de glucosa, adrenalina



y corticosteroides aumentan de manera significativa más que viendo televisión. Por ese motivo, los usuarios de los videojuegos parecen no tener una tendencia mayor a la obesidad.

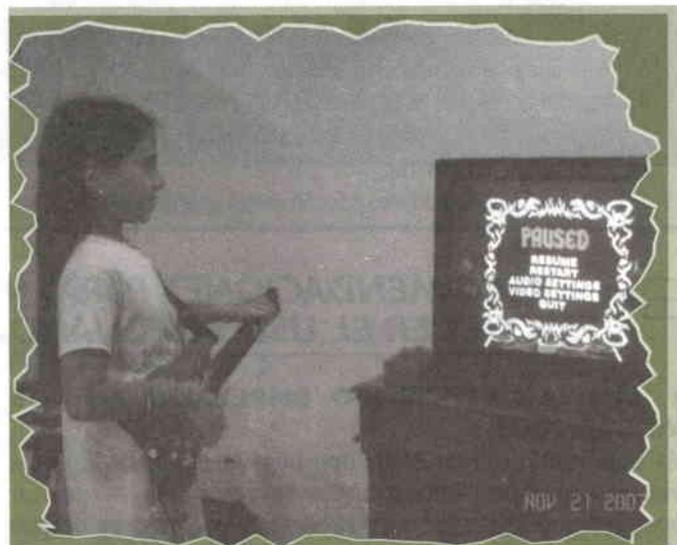
Otras consecuencias relacionadas con el uso prolongado de los videojuegos son la aparición de molestias en los ojos con síntomas de irritación, al disminuir los movimientos de parpadeo que lubrican la córnea, pueden presentarse dolores de cabeza frecuentes y dolores musculares ocasionados por malas posturas durante el juego. También se han observado la aparición de molestias en las manos y muñecas ocasionadas por tendinitis.

Los efectos perjudiciales sobre la salud del niño dependen también del contenido de los videojuegos. La práctica repetitiva limita la creatividad del niño o adolescente, disminuyendo la capacidad imaginativa, especialmente cuando se utilizan los juegos de contenido violento (de guerra, destrucción, violencia callejera, atropellos, asesinatos y masacres), con contenido racista o sexual (la mujer como premio o víctima). Este tipo de videojuegos pueden introducir pautas de comportamiento patológicos en los niños, pues en ellos el desarrollo de la personalidad depende en gran parte de modelos o estereotipos sobre los que el niño centra su atención. La Academia Americana de Pediatría reporta que utilizar videojuegos violentos aumenta el comportamiento violento de los niños, tanto como fumar aumenta el cáncer de pulmón. Los adolescentes que han realizado matanzas en escuelas de Estados Unidos han sido adictos a los videojuegos de violencia extrema.

La adquisición de equipos y consolas con alto costo puede suponer un "regalo" o "premio" desproporcionado por parte de los padres, además que puede ser un elemento de discriminación frente a otros niños que no pueden disponer de ellos. Cuando el niño ha dominado un juego, va en busca del siguiente, obligándolo a mayores gastos y búsqueda, lícita o no, de otros juegos.

#### **TABLA I EFECTOS PERJUDICIALES DE LOS VIDEOJUEGOS**

1. Convulsiones en niños o adolescentes susceptibles.
2. Aislamiento, depresión y ansiedad.
3. Disminución de actividades físicas e intelectuales.
4. Bajo rendimiento académico y escolar.
5. Limitación de la creatividad.
6. Comportamiento patológico: compulsividad, agresividad y violencia.
7. Síntomas de abstinencia, comportamiento impulsivo y violento.
8. Sedentarismo.
9. Molestias físicas: irritación ocular, dolores de cabeza, dolores musculares, tendinitis
10. Alto costo económico.



### **EFECTOS BENÉFICOS DE LA UTILIZACIÓN DE LOS VIDEOJUEGOS POR LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES**

El intercambio de juegos puede favorecer el contacto social y la participación en actividades comunes. Es otra forma de mantener o propiciar el contacto entre amigos.

Se ha demostrado que los videojuegos estimulan la perseverancia y la concentración, favoreciendo la constancia, el esfuerzo y pueden aumentar la capacidad imaginativa y creativa.

Aumentan la tolerancia frente al fracaso y la conciencia de la importancia de intentarlo de nuevo cuando no se consigue el objetivo. La necesidad de tomar decisiones rápidas lleva al niño a actuar de esa manera sin dejarse llevar excesivamente por las dudas.

Los videojuegos pueden ser benéficos porque favorecen la coordinación visual y manual, estimulan la memoria y la capacidad para retener conceptos numéricos, colores, personajes, situaciones y lugares y además facilitan el contacto del niño con el entorno informático. Algunas instituciones educativas y de formación técnica tienen dentro de sus proyectos académicos la utilización de videojuegos para sus alumnos como base para el aprendizaje (por ejemplo cirujanos laparoscopistas). Los profesionales que han tenido experiencias con los videojuegos han desarrollado destrezas que les garantizan mayor habilidad técnica y mental.

Se han utilizado videojuegos con fines educativos de pacientes. En niños con cáncer, por ejemplo, son utilizados para mejorar el conocimiento de su enfermedad, mejorar la autoestima, la confianza en el tratamiento y en su equipo de salud y mejorar el auto cuidado.

## TABLA 2: EFECTOS BENÉFICOS DE LOS VIDEOJUEGOS

1. Favorecen el contacto social cuando se juega en grupos.
2. Estimulan la perseverancia y la concentración.
3. Aumentan la tolerancia al fracaso.
4. Mejora la rapidez en la toma de decisiones.
5. Mejora la coordinación visual y manual.
6. Estimulan la memoria.
7. Utilizado para actividades educativas en grupos especiales.

## RECOMENDACIONES PARA FAVORECER EL USO ADECUADO

### 1. LIMITAR EL TIEMPO EMPLEADO EN LOS VIDEOJUEGOS

Es importante limitar el tiempo para la utilización de los videojuegos, especialmente durante las vacaciones. No dedicar más de tres a cuatro horas a la semana a la práctica de esta actividad (o más de 30 minutos diarios). La utilización de videojuegos puede ser utilizado como refuerzo positivo para otras actividades u objetivos educativos. Pueden ser útiles como “premio”, por ejemplo cuando terminan sus tareas escolares, cuando cumplen con actividades de la casa o como una forma de integración con hermanos o amigos.

### 2. VIGILAR EL CONTENIDO DE LOS VIDEOJUEGOS

Es muy importante mantener un control adecuado de los contenidos de los videojuegos. Debemos asegurarnos a la hora de adquirirlos, de que sean los adecuados para la edad y el desarrollo del niño y la primera utilización que sea con ellos para asegurarnos de que el contenido no sea peligroso.

El Entertainment Software Rating Board (Consejo para la Evaluación del Software de Entretenimiento) de los Estados Unidos, ha clasificado los videojuegos y los juegos de computadora, de la siguiente manera:

## SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE LOS VIDEOJUEGOS

**EC—Early Childhood** (“niñez temprana”, a partir de 3 años): pueden contener violencia en los dibujos (“dibujos animados con malicia”).

**E---Everyone** (“para todos”, a partir de 6 años): algo de violencia en los dibujos o violencia “leve”, y/o lenguaje moderado.

**E+10—Everyone +10** (“para todos + 10”, a partir de 10 años): más violencia en los dibujos o violencia “leve”, y/o temas más sugerentes.

**T—Teen** (“adolescentes”, a partir de 13 años): violencia, temas sugerentes, escenas con sangre (mínimas) y/o lenguaje fuerte.

**M—Mature** (“maduro”, a partir de 17 años): violencia intensa, mucha sangre, contenido sexual y/o lenguaje fuerte.

**AO—Adults Only** (“sólo adultos”, a partir de 18 años): violencia intensa y prolongada, y/o contenido sexual gráfico. El estuche de los videojuegos tienen en uno de sus extremos el logotipo de la clasificación correspondiente.



### 3. VIGILAR Y DETECTAR SITUACIONES DE ALTO RIESGO EN LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES USUARIOS DE LOS VIDEOJUEGOS

El abuso de los videojuegos puede ser consecuencia de un ambiente familiar disfuncional y los videojuegos pueden ser adoptados por los niños y sobretodo por los adolescentes para llenar un vacío afectivo y familiar. Se puede participar con los niños en los videojuegos, para fomentar la comunicación y el contacto lúdico con ellos. No se debe considerar los videojuegos como un sustituto de la educación familiar y complementarlos con otras actividades como el arte, la música, el deporte, el paseo al aire libre o la lectura.

Es importante vigilar cuando el niño o adolescente presente un comportamiento inadecuado o incorrecto utilizando los videojuegos: uso compulsivo, cambios en el comportamiento (impulsividad, violencia), en el rendimiento escolar, individualismo exagerado o el abandono de otras actividades o aficiones como el deporte, la lectura, la música o el contacto con sus amigos.

Muchos de los videojuegos vienen de la Internet actualmente. Identifique los sitios en Internet y software que fomenten la creatividad y la exploración.

### Comité Editorial:

• Dr. Martín Wartenberg  
• Dra. Yuri Takeuchi  
• Dra. Diana Prieto

• Dr. Paulo José Llinás  
• Dr. Jaime Orrego  
• Dr. Alfredo Sánchez

• Dra. Marisol Badiel  
• Dr. Carlos Alberto Cañas  
• Dr. Carlos Serrano Reyes

• Dra. Sonia Jiménez Suárez  
• Dra. Karen Feriz  
• Enfermera Ma. Elena Mosquera

Los conceptos y opiniones contenidos en los artículos de la Carta de la Salud, corresponden únicamente al de los autores y editorialistas. Esta publicación pretende mejorar su información en temas de la salud en general. Las inquietudes que se relacionen con su salud personal, deben ser consultadas y resueltas con su médico.

Dirección: Carta de la Salud - Fundación Valle del Lili - Cr. 98 # 18-49 - Tel.: 331 9090 - Fax: 331 7499 - Santiago de Cali  
e-mail: [cartadelasalud@fcvl.org](mailto:cartadelasalud@fcvl.org)

Esta publicación de 30.000 ejemplares, es cortesía de



**EL PAIS**  
El Diario de nuestra gente

**FUNDACIÓN VALLE DEL LILI**  
Excelencia en Salud al servicio de la comunidad

**FUNDACION AYUDEMOS**  
ALICE ECHAVARRIA DE GARCÉS