

## Tecnología

Juan Scaliter - Madrid

**C**reemos que los videojuegos son un entretenimiento que provoca violencia en los usuarios, que la estimula. Que guía a los estudiantes hacia notas académicas más bajas y, por si fuera poco, causa episodios de epilepsia. Puede que nos hayamos equivocado. En todo.

Recientemente se han revelado los resultados de un estudio, realizado por investigadores de la Universidad de Rochester, que demuestra que la violencia que pueden generar los videojuegos está relacionada con la experiencia del jugador, en particular con los fallos y la frustración, y no con el contenido.

La primera parte del estudio se centró en la experiencia psicológica del jugador, en lugar de enfocarse sólo en el contenido. Los investigadores descubrieron que la incapacidad para dominar un juego llevaba a la frustración y la agresividad. «Esto no sólo sucede en los juegos. «También en el deporte —explica Richard Ryan, uno de los autores del trabajo— los atletas se frustran y tienes reacciones agresivas como tirar un balón, patear una valla publicitaria o agredir a un rival si no pueden influir directamente en el resultado del encuentro. Si estimulamos la competitividad, también aumentan las reacciones violentas».

Para demostrar esto último, los científicos alteraron los parámetros de interfaz, control y grado de dificultad de diferentes juegos. Los 600 voluntarios que participaron del estudio debían participar en juegos, algunos de ellos con contenidos violentos, y fueron examinadas sus respuestas en cuanto a agresividad, emociones y conductas.

En uno de los experimentos, fueron seis en total, los voluntarios debían mantener una mano en un cubo de agua helada durante 25 segundos, un tiempo que supuestamente había sido determinado por el participante anterior. Pero la realidad era que todos tenían un lapso idéntico. Después de esta prueba, a los jugadores se les proponía jugar a una versión normal de Tetris o una modificada para ser muy competitiva. El resultado fue que los jugadores que eligieron la versión más desafiante asignaron 10 segundos más con la mano en el hielo al siguiente voluntario, que aquellos que se decidieron por la versión fácil.

Así a lo largo de diferentes experimentos, los científicos descubrieron que era la narrativa lo que causaba la agresividad, sino



*La frustración marca la actitud*

# La violencia no está en el juego

Un estudio muestra que la agresividad que generan los videojuegos no está relacionada con el contenido sino con el carácter del usuario



Escenas de dos de los juegos más violentos: «Call of Duty» y «GTA»

la competitividad y la falta de recursos para dominar el juego, es decir, la frustración. «Cuando la experiencia —aseguraba Ryan— amenazaba el ego de los jugadores, éstos tenían comportamientos violentos hacia el juego u otros voluntarios». Esto en cuanto al mito de los argumentos violentos provocando conductas agresivas... pero ¿qué sucede con la educación? Jugar a un videojuego... ¿puede provocar fallos aca-

démicos? Depende del tiempo que se invierte.

De acuerdo con un estudio del Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal de la Universidad de Granada, el uso moderado (y aquí está la clave) de los videojuegos podría tener una influencia positiva en la educación de los más jóvenes. La investigación analizó a 266 participantes (sus preferencias de

juego y horas invertidas) y se les aplicó dos test de inteligencia. Luego se entrevistó también a sus padres. La evaluación final demuestra que dos horas diarias de videojuegos no producen efectos negativos en la formación académica de los alumnos. De hecho, puede ayudar a estimularla. Al igual que sucede con la salud.

Una de las áreas de mayor conflicto a este respecto es la que relaciona el autismo con los videojuegos. Pero hay diferentes estudios que señalan que su beneficio es inequívoco. Aumenta la coordinación ojos-manos, incrementa la comunicación entre el niño y los padres, sobre todo si éstos se interesan por el juego, si éstos son adecuados para la edad del niño, le permiten sociabilizar al compartir un interés común con sus pares. Y esto último permite que tenga una mayor confianza en sí mismo.

También han demostrado un éxito sorprendente tratando niños con estrabismo. En la pantalla de un videojuego, todo se mueve constantemente. Los jugadores deben estar alerta al movimiento y esto les permite ejercitar los músculos oculares y así evitar cualquier tipo de intervención.

También han demostrado tener un efecto positivo en los pacientes con parkinson. Después de tres meses de usar un videojuego diseñado por la Universidad de San Francisco, California, los voluntarios mostraron una mejoría en su equilibrio, coordinación y estado físico general.

Lo sorprendente es que no sólo los pacientes se benefician de los videojuegos, también la medicina. El Equipo de Investigación de Cambridge ha desarrollado una aplicación que utiliza Kinetic para darles a los neurocirujanos una herramienta que les permita hacer un modelo real y en tres dimensiones del cerebro de un paciente... y meterse en él antes de operarlo. De este modo pueden ver las estructuras óseas, los vasos sanguíneos y las células dañadas mucho antes de intervenir. Los videojuegos, al igual que las primeras tecnologías humanas, como el fuego, pueden ser usados para incendiar la vida o encender la imaginación. Depende de cómo las usemos.

EL DATO

**40**  
por ciento  
de los jóvenes reconoce jugar a videojuegos violentos, un dato que se dispara entre adolescentes

**800**  
millones

de dólares recaudó «GTA 5» en las primeras 24 horas de venta, uno de los juegos violentos por excelencia

## Los gadgets

### TU PROPIO JUEGO

Para los creativos que siempre desearon diseñar un desafío a su medida, ha nacido Gambuiño, la mezcla entre una Gameboy y Arduino, una creación de Aurelien Rodot. Con ella es posible desarrollar juegos básicos, pero originales y que nadie haya visto.



### DESDE JAPÓN

Los japoneses crean juegos, como Tuttuki Bako, que resultan adictivos. Se trata simplemente de una caja de realidad aumentada. Metemos un dedo y podemos rascar una cara humana, acariciar a un oso panda o molestar, hasta que nos muerde, a otros.



## La consulta

### ¿Cómo pasar un vídeo del iPhone a la televisión?

Si el televisor tiene una entrada HDMI, es posible. Basta con comprar un adaptador digital AV de Apple (los hay originales y genéricos) y conectar ambos. Un segundo conector de 30 clavijas integrado en este adaptador AV te permite cargar y sincronizar el dispositivo Apple.