

VÍDEO-JUEGO



Ayuntamiento
de Rentería

fundación
MAPFRE

El videojuego como unidad didáctica. Un estudio sobre el videojuego «El fuego»

JUAN JOSÉ BRIEGA

Psicólogo. Técnico Municipal de Protección Civil
del Ayuntamiento de Rentería (Guipúzcoa).

RAQUEL MALLA MORA

Doctora en Psicología de la Universidad Politécnica
del País Vasco.

SUMARIO

Los autores realizan un estudio sobre la eficacia que supone utilizar en la formación infantil la ayuda de videojuegos para mejorar el aprendizaje de ciertas informaciones o materias, al mismo tiempo que se mejora la coordinación ojos-manos, se estimula la atención selectiva y se potencia la memoria inmediata de los alumnos.

Palabras clave: Prevención de incendios, formación, videojuegos.

Actualmente en nuestro entorno, los videojuegos forman parte de la vida cotidiana de la mayor parte de los niños y jóvenes. Aunque la inmensa mayoría de estos videojuegos persiguen como único fin el entretenimiento, es obvio que la interactividad resulta una gran aliada para su uso educativo. De hecho, los videojuegos, aun los meramente lúdicos, mejoran la coordinación óculo-manual, estimulan la atención selectiva y la memoria inmediata (Pérez, M.ª A.; López, J., 1993).

El videojugador no es un mero espectador pasivo, que actúa física e in-

telectualmente, tanto más cuanto el contenido del videojuego se lo exija, siempre que esta exigencia no lo convierta en una actividad tediosa. No olvidemos que lo que se espera de un videojuego es que sea divertido, aunque parte de esa diversión radique en su nivel de dificultad.

Teniendo en cuenta estos aspectos, el Servicio de Protección Civil del Ayuntamiento de Rentería se planteó la realización de un videojuego sobre prevención de incendios. La realización del mismo corrió a cargo de Juan José Briega (psicólogo, técnico de Protección Civil del Ayuntamiento de

Rentería), ASEGI Junior (empresa de la Facultad de Informática de la UPV/EHU) y Raquel Malla Mora (Dra. en Psicología), contando con la colaboración de la Fundación MAPFRE.

Este videojuego pretende transmitir y desarrollar las actitudes adecuadas para prevenir incendios, las pautas de conducta ante incendios o evacuaciones, la forma, color y significado de las señales más importantes, así como la información fundamental sobre el manejo de extintores.

Teniendo en cuenta que esta información se ha dado en algunos colegios en forma de charlas, nos pareció

importante comprobar hasta qué punto la utilización del videojuego podía mejorar el aprendizaje de esta información. Para ello contamos con la colaboración del Colegio «Cristóbal Gamón» de Rentería.

El estudio se realizó sobre 61 niños y niñas de cuatro aulas de 3.º de EGB (8 años) –curso en que acostumbra a iniciarse la información sobre prevención de incendios–; se tomaron las aulas de dos en dos, formando dos grupos de alumnos: uno de 26 y otro de 35, a los que se presentó la misma información de dos formas distintas: una charla y el videojuego «El Fuego».

Los aciertos de ambos grupos fue de un 37,72, y de un 39,81 por 100, respectivamente, por lo que se puede decir que los dos grupos presentaban un alto nivel de homogeneidad, en cuanto a sus conocimientos sobre el tema antes de comenzar el estudio

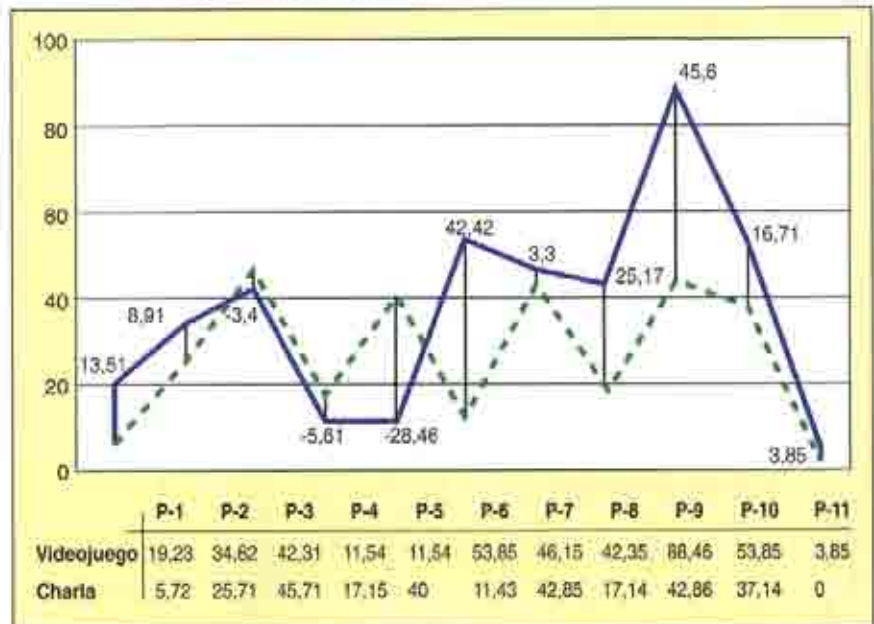
[$T(1,59) = 0,72$].

El tipo de diseño utilizado es el de test-retest, aplicando la misma encuesta antes y después de la intervención, con un intervalo temporal de dos meses entre el test y el retest (ver Anexo 1).

El procedimiento utilizado fue el siguiente:

En uno de los grupos se dio una charla sobre prevención de incendios de dos horas de duración, en la que se utilizaron señales y dibujos en pizarra, se les mostraron extintores, además de vídeos y diapositivas sobre el tema, al tiempo que se les animó a que formularan preguntas.

GRÁFICO 1. Incremento en porcentaje de los resultados (mejoras experimentadas por ambos grupos en los resultados del 2.º test respecto al 1.º y diferencia porcentual del grupo videojuego respecto al grupo charla).



A los alumnos del otro grupo se les permitió jugar con el videojuego durante dos horas, sin darles ningún tipo de información suplementaria.

Tanto la charla como el videojuego, presentaban idénticos contenidos.

Al cabo de quince días se valoró el nivel de aprendizaje de los dos grupos, comprobándose un incremento de las respuestas correctas en ambos grupos: el 26,18 por 100 de in-

cremento de respuestas correctas en el grupo de charla, y el 37,46 por 100 en el grupo del videojuego (gráfico 1).

Siendo su distribución por preguntas las que aparecen en el gráfico 2.

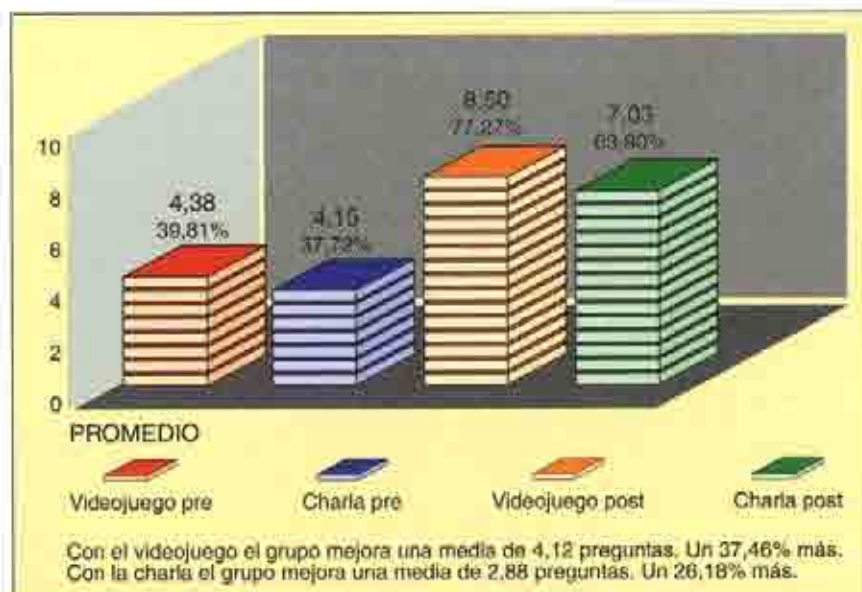
Realizando un análisis de varianza y covarianza de medidas repetidas se comprobó que la diferencia en el nivel de aciertos antes y después de la intervención resultaba significativa, por lo que se concluyó que la utilización del videojuego mejoraba el nivel de aprendizaje en la materia.

Los datos obtenidos en este estudio muestran la utilidad de los videojuegos como material educativo; no olvidemos que los niños tienden a jugar frecuentemente hasta que conocen bien cada videojuego. Por lo tanto, cuantos más niveles y posibilidades de dificultad contengan más tiempo interesarán a los chavales y más contacto tendrán con la información que contienen.

Con esto no nos queremos referir a los contenidos implícitos, sino a aquellos que son necesarios para ir sumando puntos o avanzar en las distintas fases de los juegos, ya que nuestro estudio se centra únicamente sobre contenidos manifiestos.

También es importante resaltar que mientras el grupo de la charla presentaban un cierto nivel de saturación, los que jugaron con el videojuego pedían seguir jugando, y los que tenían ordenador en casa pidieron una copia para jugar en su casa. ■

GRÁFICO 2. Resultado promedio de las 11 preguntas (expresado en número de respuestas acertadas).



ANEXO I

NOMBRE: _____

EDAD: _____

CURSO: _____

Lee con atención las siguientes preguntas antes de contestarlas. Si no sabes contestar alguna pregunta, no te preocupes, déjala y sigue adelante.

1. ¿Dónde colocarías el extintor en una casa?

- En la sala.
- En la cocina.
- Junto a la puerta.

2. ¿Qué hay que hacer cuando entra humo por debajo de la puerta?

3. Si se prende fuego el aceite de la sartén, ¿qué harías?

- Encender el extractor.
- Poner una tapadera.
- Ponerla debajo del grifo.

4. Si enchufamos muchos aparatos en el mismo enchufe...

- Nos sale más barato.
- Nos sale más barato, pero los aparatos funcionarán peor.
- Se puede recalentar y producir fuego.

5. Si estás en una casa y hay un incendio en la escalera, ¿crees que se debe salir de ella bajando en el ascensor?

- Sí.
- No.
- Sólo de los pisos altos.

6. Dibuja la señal de salida de emergencia.

7. ¿Cómo saldrás en una evacuación?

- Corriendo.
- Por la ventana.
- Tranquilo y sin empujar.

8. ¿Cuál de estas señales llevaría una puerta para indicar: no utilizar en caso de incendio?

A)



B)



C)



9. Si tenemos que escapar del fuego y atravesar una zona con humo será conveniente:

- Avisar a los bomberos.
- Salir agachados y respirar a través de un pañuelo húmedo.
- Mojarnos el pelo, ya que es lo que arde con más facilidad.

10. Dibuja la señal de «Prohibido hacer fuego».

11. Une con flechas las formas de las señales con su significado.

Prohibido.



Peligro.



Información.

