

Begoña Alfageme y Pedro Sánchez
Murcia

Aprendiendo habilidades con videojuegos

Learning skills with videogames

En nuestros días cada vez se hace más necesario aprender nuevas habilidades y poder trabajar con las redes telemáticas. Algunas de estas habilidades se pueden aprender con los videojuegos y por ello deben ser estudiadas y utilizadas por parte de los docentes. Los autores defienden la idea de que puede ser conveniente estudiar las características de los videojuegos antes de criticar sus efectos, ya que no se debe olvidar que pueden ser una herramienta privilegiada para introducirla en la nueva y apasionante telemática.

Nowadays, it is necessary to learn new skills and to work with the telematic network. We can learn some of these skills through the videogames, in fact we think that the teacher must study and use them. The authors defend the idea that it may be advisable to study the characteristics of the videogames before criticizing their effects. Besides, we can't forget that they are an excellent way to introduce students in the telematic network.

DESCRIPTORES/KEY WORDS

*Videojuegos, habilidades, aprendizaje.
Videogames, skills, learning.*

M^a Begoña Alfageme González y Pedro A. Sánchez Rodríguez pertenecen al Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia.

La gran difusión que las nuevas tecnologías están teniendo en nuestros días conlleva la transformación de muchos de los ámbitos en los que vivimos, entre ellos el del ocio. Dentro de él los juegos se han diversificado, no sólo tenemos a nuestro alcance los tradicionales, sino que aparecen juegos electrónicos o informáticos en distintos formatos, que atraen mucho a los jóvenes y a los no tan jóvenes, a través de los cuales también se puede aprender y que ya están plenamente integrados en su vida cotidiana.

Pero, ¿qué nos pueden aportar este tipo de juegos? En nuestra opinión, una buena utilización de este nuevo medio nos puede ayudar a potenciar dife-

rentes habilidades sociales y personales que intentaremos estudiar a lo largo del presente trabajo. La utilización de juegos por parte de los sujetos no tiene por qué significar algo negativo. De hecho, los videojuegos o juegos de ordenador suelen constituir, en muchas ocasiones, el primer contacto de un sujeto con la informática (Greenfield, 1989; Gaja, 1993; Estallo, 1995; Levis, 1997; Casteleiro, 1998; Gros, 2000).

Muchos autores defienden que con ellos el sujeto accede de una forma fácil y atractiva a la cultura informática, adquiriendo seguridad en sí mismo y habilidades en el manejo de las máquinas electrónicas (Greenfield, 1989; Gaja, 1993; Gros, 2000). Autores como Estallo (1995: 94) reflejan que diferentes investigaciones han establecido cómo la práctica con videojuegos facilita la posterior interacción con los ordenadores, además de comprobarse que «las relaciones entre el uso de los ordenadores y la frecuencia de contactos con los videojuegos es consistentemente positiva y estadísticamente significativa». Por todo esto cada vez se hace más necesario: «potenciar la utilización de los juegos como una actividad natural y como un medio para el aprendizaje» (Casteleiro, 1998, 164).

Además, el impacto de los videojuegos sobre los hábitos de ocio ha influido considerablemente en la forma de ver al ordenador, que pasa de ser una máquina eficaz como herramienta de trabajo a ser una versátil fuente de entretenimiento (Levis, 1997). No en vano este autor considera a los videojuegos como los pioneros del concepto de multimedia interactivo, por ser el primer medio que combina la multiplicación de estímulos y el dinamismo visual de la televisión con la participación activa del usuario, formando parte la interactividad de su propia naturaleza. Hoy en día los videojuegos han alcanzado una magnitud diferente a la de cualquier otra actividad lúdica, jugar con ellos no es otra actividad más, sino que constituye un reto para los sujetos que ponen a prueba su competencia, su autoestima y su propio autoconcepto (Estallo, 1995).

En este contexto, nos incitan a imaginar y a participar activamente en el mundo que imaginamos. Además de para jugar, los sujetos utilizan los videojuegos para evadirse de las presiones y dificultades de su vida cotidiana; para aprender ciertas habilidades, tanto tecnológicas como sociales; para crearse su propio espacio personal que les permita la autonomía e independencia que necesitan; así como para construir y afir-

marse en sus identidades (De Aguilera y Mañas, 2001).

Los juegos tienen un potencial educativo importante y su valor no es sólo de motivación sino que a través del juego se puede aprender a aprender, se pueden desarrollar destrezas, habilidades, estrategias y relaciones interpersonales.

1. ¿Qué aportan al ámbito educativo?

«Parece razonable asumir que el videojuego no contribuye al desarrollo de conductas desviadas entre sus usuarios, de hecho puede ayudar a jóvenes y adolescentes en su proceso de desarrollo...» (Eugene Provenzo, autor del «Informe Harvard»; en Estallo, 1995).

Habitualmente se piensa que los videojuegos tratan contenidos que reproducen contravalores con ele-

Los juegos tienen un potencial educativo importante y su valor no es sólo de motivación sino que a través del juego se puede aprender a aprender, se pueden desarrollar destrezas, habilidades, estrategias y relaciones interpersonales.

mentos tales como la violencia y el sexismo, pero se olvida que también precisan de una destreza manipulativa y de agilidad de respuestas, entre otras habilidades como habilidades espaciales, descubrimiento de claves y discriminación de formas, estrategias de solución de problemas, elementos de tipo perceptivo y deductivo o elementos mnésicos.

Este tipo de juegos puede suponer una gran ayuda para sujetos con dificultades; autores como Greenfield (1989) nos hablan de que alumnos con dificultades de aprendizaje que rechazaban concentrarse en tareas convencionales de aprendizaje, eran capaces de prestar atención a los videojuegos, perseverar en la tarea y progresar con ellos.

Por su parte, Gaja (1993) considera que sirven de terapia en el tratamiento de ciertos trastornos y Etxeberria (2000) estima demostrado de manera contundente que los videojuegos permiten una ayuda especial en el tratamiento y mejora de problemas educativos y terapéuticos, tanto de tipo físico como psicológico, así como múltiples utilidades en cuanto al entrenamiento de todo tipo de habilidades.

Este es uno de los motivos por el que los videojuegos son muy utilizados en el campo de la reeduca-

ción, las dificultades de aprendizaje, la terapia psicológica y fisiológica. En este campo numerosas investigaciones demuestran que los resultados obtenidos en la mayoría de los casos han sido satisfactorios, reforzándose la idea de que el uso de esta nueva tecnología mejora el rendimiento, la reeducación o la recuperación de algunas destrezas o habilidades de tipo físico o psicológico.

Dentro del campo de la reeducación, se han analizado algunas áreas que tienen que ver con los aspectos de la personalidad de los individuos (Exteberria, 2001) como: habilidades de relación y comunicación entre niños; trastornos del lenguaje; desarrollo de la coordinación visomotriz; mejora de sujetos con múltiples handicaps; reducción de conductas antisociales; conductas impulsivas; aumento del autocontrol en jé-

procesos, que son captados e incorporados muy rápidamente por los sujetos en sus esquemas conceptuales, de modo que aprenden y perfeccionan la habilidad de aprender y desarrollar la memoria.

- Se pueden adquirir habilidades para la búsqueda de información, bien potenciando que el individuo encuentre información en el manual o en otros medios, o bien aprendiendo nuevos conceptos cuando la información se presenta en otra lengua.

- Mejoran las habilidades organizativas, ya que muchos videojuegos nos presentan multitud de tareas, las cuales hay que ser capaz de organizar.

- Se pueden adquirir unas habilidades creativas, ya que podemos encontrar multitud de juegos que se caracterizan por exigir al usuario soluciones originales a los retos que se le van presentando. Pero además

puede generarse otra habilidad creativa como la que hace referencia a la creación de ideas, hipótesis y predicciones, razonamiento inductivo que nos permitiría llegar al establecimiento de una ley general partiendo de casos concretos.

- También se pueden interiorizar unas habilidades analíticas. Los videojuegos presentan unas situaciones que hay que analizar exhaustivamente para

continuar en el juego, permitiendo que los jugadores aprendan a ponderar sus ideas e hipótesis a partir del análisis de la información que van recopilando con la práctica del juego.

- Ayuda a adquirir la habilidad de tomar decisiones. Nos enseña con situaciones parecidas a las de la vida real a tomar decisiones sin las presiones, responsabilidades y consecuencias que podían acarrear en aquella.

- Las habilidades para la resolución de problemas. Los videojuegos hacen que nos planteemos la situación, que elaboremos nuestras hipótesis, que lleguemos a una experimentación y comprobación de la validez de las mismas, llegando a adquirir el proceso necesario para resolver aquellos problemas que nos acontezcan.

- Se pueden adquirir habilidades metacognitivas, en cuanto que el sujeto tenga conciencia del método que se está utilizando para que adquiera conocimientos.

Esta habilidad requiere un mayor tiempo de adquisición al ser más compleja por lo que la podríamos encontrar en aquellos usuarios más avanzados.

Habitualmente se piensa que los videojuegos tratan contenidos que reproducen contravalores con elementos tales como la violencia y el sexismo, pero se olvida que también precisan de una destreza manipulativa y de agilidad de respuestas, entre otras habilidades.

venes delincuentes; reducción de conductas autodestructivas; desarrollo de la cooperación; reducción de la ansiedad; toma de decisiones respecto a las drogas; regulación de la tensión arterial y presión sanguínea.

2. Videojuegos y habilidades

Diferentes autores han estudiado las habilidades que los videojuegos pueden potenciar en los sujetos. Gros (1998) resume las habilidades que se pueden encontrar en los videojuegos en los siguientes aspectos:

- Potencian la adquisición de habilidades psicomotrices, puesto que al utilizar videojuegos se entrenan sobre todo habilidades como la coordinación viso-manual, la organización del espacio y la lateralidad.

- Mejoran y educan la atención. La pantalla del ordenador hace que los niños mantengan la atención durante largos periodos de tiempo.

- Ayudan a adquirir las habilidades de asimilación y retención de la información. Los videojuegos utilizan mucho la capacidad de recordar y comprender conceptos y hechos, en ellos aparecen datos, nombres,

2.1. Videojuegos y habilidades sociales para trabajar en Red

Vivimos en un mundo donde se tratan de potenciar las redes de telecomunicación y para trabajar mediante redes los sujetos necesitan habilidades sociales diferentes a las que utilizan en otros entornos. Pero las habilidades sociales son situacionales, en el sentido de que dependen y están influidas por patrones socio-culturales, es decir, por las características del medio, de forma que una persona puede ser socialmente hábil en unas situaciones y no en otras (Alfageme, 2001).

En los nuevos entornos a los que nos enfrentamos, los virtuales, el sujeto necesita de habilidades concretas, como pueden ser las habilidades técnicas o instrumentales de manejo de los aparatos que nos permiten dicha comunicación, o las que Barry (1999) denomina habilidades informativas, puesto que en un mundo rico en información, cada vez se necesita más saber navegar, elegir y reelaborar la información de la que disponemos; pero también de habilidades sociales, tanto interpersonales como cooperativas.

Generalmente, se dice que hay unas habilidades sociales básicas en las que se incluyen las competencias necesarias para desenvolverse con normalidad en el medio social de referencia (Calleja, 1997: 159). Habilidades sociales cuyo déficit influye decisivamente en el desarrollo psicosocial de la persona, por lo que en ellas se necesita un cierto grado de competencia para actuar de una forma adecuada. Sin estas habilidades básicas no podemos aprender y desarrollar habilidades más complejas. Además, puesto que las habilidades sociales dependen de la situación concreta, como ya hemos visto, estas habilidades sociales básicas también van a depender del grupo social en el que se desenvuelve el sujeto y de su momento evolutivo.

Dos son en nuestra opinión las habilidades sociales básicas adecuadas para los sujetos que van a trabajar con las nuevas tecnologías: las habilidades interpersonales y las habilidades cooperativas. Habilidades sociales que a nuestro juicio se pueden tratar de potenciar con la utilización de los videojuegos en la escuela.

Entre las habilidades heterosociales que destacan cuando se trata de interaccionar a distancia mediante redes están: la competencia conversacional, que surge en multitud de situaciones cotidianas; y la asertividad o habilidad asertiva, definida como «la capacidad de un individuo para transmitir a otra persona sus posturas, opiniones, creencias o sentimientos de manera eficaz y sin sentirse incómodo» (Kelly, 1992: 175).

Asimismo, consideramos que son importantes las

habilidades cooperativas, ya que no debemos olvidar que la cooperación es la forma más importante y básica de interacción humana. Una persona debe ser responsable de su propio comportamiento, pero también

Habilidades de tarea	<ul style="list-style-type: none"> • Plantear cuestiones • Pedir aclaraciones • Verificar la comprensión • Centrar al grupo en el trabajo • Elaborar a partir de ideas de otros • Dar información o ideas • Seguir consignas • Regular el tiempo de trabajo • Practicar la escucha activa • Ceñirse a la tarea • Resumir
Habilidades de relación	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer las aportaciones • Verificar la existencia de consenso • Expresar correctamente el desacuerdo • Animar a los demás • Expresar apoyo • Invitar a expresarse • Reducir tensiones • Mediar en los conflictos • Expresar sentimientos

Habilidades cooperativas (Lobato, 1998)

debe saber trabajar con los demás, y para ello necesita autorregularse en su metodología de trabajo y establecer procedimientos para la consecución de los objetivos y la realización de la tarea.

Siguiendo a Johnson y Johnson (1975), podemos destacar dentro de las habilidades cooperativas: habilidades de comunicación, habilidades de construcción y mantenimiento de la confianza, y habilidades de controversia, también denominadas de conflicto.

Por su parte, Lobato (1998) define dos clases de habilidades cooperativas: las habilidades ligadas a la tarea que utilizan los miembros de un grupo para realizar el trabajo propuesto; y las habilidades ligadas a las relaciones de los miembros del grupo que ayudan a establecer y mantener la disposición y la capacidad del grupo para trabajar conjuntamente. Dentro de cada uno de estos conceptos, sitúa las conductas que aparecen en el cuadro.

Las habilidades sociales más relacionadas con el aprendizaje que pueden ayudar a potenciar los videojuegos son, sin duda, estas últimas habilidades de relación. Puesto que el aprendizaje que un sujeto adquiere

re en una situación concreta puede servirle para resolver problemas o salir airoso de cualquier otra que se le presente, dándole un bagaje experiencial necesario para la formación de su personalidad y su conducta social hábil.

3. A modo de conclusión

Sea uno partidario o contrario a los videojuegos hay que reconocer que ejercen una importante motivación e influencia en los sujetos. Por ello, no hay duda de que permiten aumentar la motivación para el aprendizaje, pero también se pueden utilizar para el trabajo de aspectos relativos a la autoestima, ayudándonos a que determinadas materias y entrenamientos sean más positivos. Así, pueden ayudar a mejorar multitud de actividades concretas: las habilidades de los pilotos de avión, el aprendizaje para conducir coches, pero también cuestiones relacionadas con la escuela, las drogas, la familia, aspectos morales, la relación entre personas, etc.

Desde el punto de vista intelectual, la mayoría de los juegos de ordenador actuales permiten desarrollar no sólo aspectos motrices, de coordinación oculo-manual o de tipo viso-motor, sino también otros procedimientos como: el tratamiento de los problemas de aprendizaje, habilidades para la resolución de problemas, habilidades para la toma de decisiones, habilidades para el desarrollo del pensamiento reflexivo, habilidades de coordinar información procedente de múltiples perspectivas, reducción del número de errores de razonamiento, búsqueda de información, organización, enfrentamiento ante situaciones vitales que pueden ser simuladas, fomento de la flexibilidad y la orientación hacia logros independientes, etc. (Greenfield, 1989; Gros, 2000; Etxeberria, 2001)

Como ocurrió con la introducción de la informática y otros muchos medios, el uso de los videojuegos como un material informático más en la escuela supone una aproximación por parte del profesorado a un producto que considera excesivamente complejo y del que, hasta el momento, no ha visto su potencialidad. El profesor para utilizar videojuegos se tiene que volver a plantear su propio papel dentro del aula, teniendo en cuenta que los alumnos pueden estar más capacitados que él en el dominio técnico del programa. Por ello, tiene que poner más énfasis en el uso, análisis y utilización del juego para adquirir unos objetivos educativos concretos, que en el propio juego. Los videojuegos en el ámbito educativo deben transformarse de un programa para jugar a un juego con una intencionalidad educativa, utilizándose como herramientas para desarrollar unas determinadas habilidades o procedi-

mientos, para motivar a los alumnos y/o para enseñar un contenido curricular específico.

La escuela y los profesores tienen que centrarse en una formalización y una reflexión de las estrategias y contenidos utilizados en los juegos y no en el juego en sí. Por eso estamos de acuerdo con Gros (2001) cuando dice que al usar los videojuegos no debemos desarrollar destrezas para jugar sino pensar y reflexionar sobre el contenido, la toma de decisiones, el análisis de los aprendizajes generados y su transferencia, aprovechando una herramienta del agrado de los alumnos.

No hay que rechazar el uso de los videojuegos sin más, hay que reflexionar sobre el aprendizaje que suponen para cada sujeto, dependiendo de su edad, y siempre que se haga una utilización correcta del mismo, evitando un tiempo excesivo y contenidos no acordes con la personalidad del sujeto que los utiliza.

Para Etxeberria (2000), los videojuegos son un medio de aprendizaje atractivo y efectivo porque: permiten el ejercicio de la fantasía, sin limitaciones espacio-temporales; facilitan el acceso a otros mundos y el intercambio; favorecen la repetición instantánea; permiten el dominio de habilidades; facilitan la interacción con otros sujetos de una manera no jerárquica; hay una claridad de objetivos, una tarea clara y concreta; favorecen un aumento de la atención y del autocontrol. Todas estas características nos llevan a concluir que se debe intentar introducir los videojuegos en el ámbito educativo, sin olvidarnos de la importante herramienta que pueden suponer los videojuegos a la hora de adquirir muchas de las habilidades que posteriormente van a necesitar cuando quieran o tengan que acceder a todos estos nuevos entornos telemáticos que se están desarrollando con el auge de las redes de telecomunicación.

Referencias

- ALFAGEME, M.B. (2001): «Aprender a potenciar las habilidades sociales mediante el trabajo colaborativo con redes», en *Congreso Internacional Virtual De Psicología Educativa. CIVPE 2001* (vía Internet, del 12/23 de noviembre).
- BARRY, C. (1999): «Las habilidades de información en un mundo electrónico: la formación investigadora de los estudiantes de doctorado», en *Anales de Documentación*, 2; 237-258.
- CALLEJA, A. (1997): *El entrenamiento en habilidades sociales con mujeres. Un estudio comparativo entre un EHS cognitivo-conductual y un EHS conductual*. Barcelona, Micropublicaciones ETD. (Tesis doctoral).
- CALVO, A.M. (1998): «Videojuegos: del juego al medio didáctico», en *Comunicación y Pedagogía*, 152; 63-69.
- CASTELEIRO (1998): «Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y el trabajo cooperativo», en MIR, C. (Coord.): *Cooperar en la escuela. La responsabilidad de educar para la democracia*. Barcelona, Graó; 161-176.
- DE AGUILERA, M. y MAÑAS, S. (2001): «Atravesando el espejo», en *Comunicar*, 17; 79-85.

DEL MORAL, M.E. (1998): *Reflexiones sobre nuevas tecnologías y educación*. Oviedo, Universidad de Oviedo.

ESTALLO, J.A. (1995): *Los videojuegos. Juicios y prejuicios*. Barcelona, Planeta.

ETXEBERRÍA, F. (2000): «Videojuegos y educación», en *Comunicar*.

GAJA, R. (1993): *Videojuegos ¿Alienación o desarrollo?* Barcelona, Grijalbo.

GREENFIELD, P.M. (1989): *Mind and media: the effects of television, videogames, and computers*. Massachussets, Harvard University.

GROS, B. (2000): «La dimensión socioeducativa de los videojuegos», en *Edutec*, 12; (junio). (<http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec12/Gros.html> 14/12/2001).

GROS, B. (2001): «Del software educativo a educar con software», en *Quaderns Digitals*, 24 (<http://www.quadernsdigitals.net/>) (1/12/2001).

GROS, B. (Coord.) (1998): *Jugando con videojuegos: educación y*

entretenimiento. Bilbao, Desclee de Brouwer.

JOHNSON, D.W. y JOHNSON, R.T. (1975): *Learning together and alone: cooperation, competition, and individualization*. New Jersey, Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs.

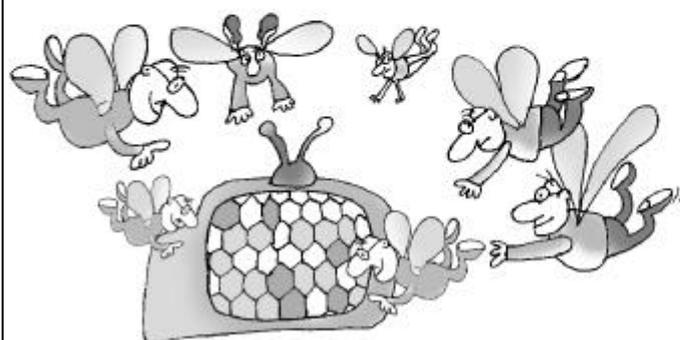
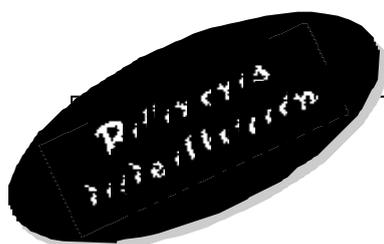
KELLY, J.A. (1992): *Entrenamiento de las habilidades sociales*. Bilbao, Desclee de Brouwer.

LEVIS, D. (1997): *Los videojuegos, un fenómeno de masas: qué impacto produce sobre la infancia y la juventud la industria más próspera del sistema audiovisual*. Barcelona, Paidós.

LICONA, A.L. y CARVALHO, D.P. (2001): «Los videojuegos en el contexto de las nuevas tecnologías: relación entre las actividades lúdicas actuales, la conducta y el aprendizaje», en *Pixel-Bit*, 17 (<http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n17/n17art/art1174.htm>).

LOBATO, C. (1998): *El trabajo en grupo. Aprendizaje cooperativo en Secundaria*. Bilbao, Universidad del País Vasco.

SILVERN, S.B. (1985-86): «Classroom use of video games», en *Educational Research Quarterly*, 10 (1); 10-16.



Las Moscas

A un panal de rica miel
 Dos mil moscas acudieron
 Que por golosas murieron
 Presas de patas en él;
 Otra dentro de un pastel
 Enterró su golosina.
 Así, si bien se examina
 Los humanos corazones
 Percen en las prisiones
 Del vicio que los domina.

Samaniego