

LOS VIDEOJUEGOS, ACCESO DIRECTO A LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Antònia Bernat Cuello
Grup F9
abernat@xtec.net

Vivimos en una era de profundos cambios. Cambios radicales y a ritmos vertiginosos, que se traducen tanto a nivel social, como económico y tecnológico. La importancia de las nuevas tecnologías adquiere tal relevancia en esta sociedad acelerada, que ya ha sido llamada *la sociedad de la información*. Pasamos de una economía industrial a una economía post-industrial, en que el trabajo se concentra cada vez más en los servicios, en las ideas, en el control de la información y la comunicación. Se habla de *la economía del conocimiento*, una economía incipiente que, contrariamente a la economía industrial, que necesita trabajadores para las máquinas, ésta necesita trabajadores del conocimiento para manejar las informaciones y símbolos que conforman las redes de información. De esta forma, los trabajadores que sean capaces de procesar esa información, organizarla, aplicarla y recrearla podrán adaptarse y reciclarse para afrontar los cambios y las crisis del mercado de trabajo. Así observamos que la distinta posición de los individuos respecto a la información, define sus posibilidades productivas, sociales y culturales, provocando en algunos casos, la exclusión social de quienes no son capaces de entender, de procesar y de comunicar información.

La escuela no puede ser ajena al cambio. La sociedad y la educación transcurren a ritmos paralelos y los desafíos y retos de la escuela en la sociedad compleja en la que nos encontramos, son los mismos retos y desafíos de las sociedades democráticas actuales.

Por otra parte, la información que se transmite en la sociedad contemporánea, es una información virtual, es decir, se transmite a través de plataformas virtuales. Se esta formando un nuevo tipo de ciudadanía a través de la televisión, los videojuegos, las redes telemáticas, que crean nuevos espacios de socialización. El conocimiento

transmitido hasta ahora, de generación en generación a través de las tradiciones, no basta para poder interpretar los nuevos códigos de socialización, y esta claro que resulta insuficiente para afrontar los cambios del presente y los desafíos del futuro. Nos encontramos, pues, ante un cambio radical en la forma de difundir el conocimiento que afecta en gran manera a nuestros esquemas de organización de las ideas.

Estamos de acuerdo que a mayor información no corresponde necesariamente mayor conocimiento. La información sólo es significativa cuando es procesada y se organiza en base a unos esquemas comprensivos que emergen de la conciencia individual y de la conciencia social, sólo así somos capaces de producir ideas. Cuando hay exceso de información sin procesar se causa perplejidad y desorientación. La formación de las nuevas generaciones, que nos compete como docentes, se relaciona intensamente con la capacidad de comprensión, con la formación de nuevas identidades y nuevas formas de pensar.

Nuestros niños y niñas crecen día a día entre medios de un potencial ilimitado en materia de comunicación, donde no existen barreras de tiempo ni de espacio. En este contexto social la televisión, los videojuegos, las redes telemáticas, ... actúan con fuerza y perseverancia sobre la formación de la opinión pública y la estimulación de intereses, de deseos, expectativas y de formas de ser. Sería una ilusión pensar que la tecnología por si sola puede resolver los problemas que plantea la educación en esta sociedad en continua transformación, pero contrariamente, no es pretensión afirmar que la tecnología comporta el cambio, cuando se hace un uso significativo de la misma. Es la historia de las civilizaciones, el dominio de las distintas tecnologías, con todas las virtudes y defectos, lo que nos hace crecer como humanos.

Así, en esta vorágine de comunicación, la información adquirirá relevancia si somos capaces de iluminarla con ideas de descubrimiento, de creación artística, de placer intelectual, de compromiso, de libertad, de democracia, de justicia, de solidaridad y de cohesión social. Nuestro objetivo como educadores y educadoras, no puede ser otro que brindar a cada uno de nuestros niños y a cada una de nuestras niñas la oportunidad de comprometerse con su propio desarrollo vital y con el de sus semejantes, lo cual es impensable al margen de la tecnología.

La formación de nuestro alumnado en esta sociedad informacional, ha de ir encaminada a desarrollar su capacidad de generar ideas, no a la de acumular información. Para ello debemos ofrecerle herramientas que le permitan comprender la realidad compleja en la que vive, ayudándole a adquirir competencias necesarias para desenvolverse en esta realidad, lo cual no será posible sin superar los prejuicios que dificultan la incorporación en la educación, de los diferentes recursos tecnológicos como instrumentos de enorme potencial a nuestra disposición.

Si hablamos de prejuicios, sin duda, el medio audiovisual que genera más controversia social, incluso entre muchos responsables de difundir el conocimiento, son los videojuegos. Contrariamente, y de manera paradójica, los videojuegos son la plataforma virtual que nos brinda, de forma inmediata, el acceso a las nuevas tecnologías que controlan la información y la comunicación. Como instrumento de consumo masivo en las familias, los videojuegos son la puerta de entrada al mundo digital para la mayoría de nuestros niños y de nuestras niñas, facilitando, de alguna manera, la democratización de la cultura digital a todos los niveles.

A pesar de las opiniones hostiles, felizmente, ya somos muchos los docentes que vamos incorporando los videojuegos como un recurso más en las aulas. No hay más que hacer una simple exploración por Internet y salen cantidad de referencias: tesis doctorales, investigaciones, prácticas, experiencias, ... Cada cal con unos objetivos determinados, pero concluyentes en destacar el enorme potencial como recurso tecnológico.

Los videojuegos, un instrumento de cambio metodológico

Utilizados al servicio de un proyecto educativo sólido y en una concepción constructivista del conocimiento, los videojuegos cumplen una función formativa y aportan aprendizajes significativos, que ayudan a nuestro alumnado a comprender situaciones complejas de la realidad.

En torno al videojuego se crean situaciones educativas que posibilitan la reflexión, el discurso y el análisis colectivo. No importa el tema o la materia a tratar, en contenidos de un área o de forma transversal, lo importante es la manera, como se utiliza. A nivel curricular el videojuego puede ser la excusa para plantear la construcción de un texto, la resolución de un problema, el análisis de dinámicas que determinan el desarrollo de las civilizaciones, las leyes naturales, ...Cualquier profesional de la docencia sabe que esta lista de propuestas es interminable, pero nos interesa destacar, no solo el papel del videojuego como instrumento para transferir conocimientos. Desde el Grup F9, la particularidad de los videojuegos que especialmente nos interesa subrayar, porque siempre ha prevalecido en el resultado su utilización a lo largo de nuestra experiencia, es el potencial que tiene el videojuego como generador de cambios en la dinámica de las aulas. El videojuego en el aula ha de ser un medio para la construcción y reconstrucción del conocimiento colectivo, para reflexionar y posicionarse sobre valores y conductas, para adquirir compromisos y, nos reiteramos, para la construcción de ideas. La interacción que se da entre el alumnado mientras juega y en el debate final, permite crear estos espacios de participación no exentos de compromiso tanto individual como colectivo. A través del videojuego se crea una dinámica de gestión del conocimiento que se aleja mucho del concepto de clase tradicional.

Al mismo tiempo, como instrumento que tiene un gran potencial de motivación, los videojuegos nos proporcionan un puente entre el espacio de ocio externo a la escuela (la habitación de casa, los ciberespacios, ...), y el trabajo cotidiano del aula. Nos brindan la forma de aprovecharnos del paquete de conocimientos previos de cada uno de nuestros niños y niñas, nos referimos a las destrezas y estrategias adquiridas con la práctica de los videojuegos fuera del aula, sin duda, jugando es la forma más actual de acceder a la alfabetización digital. Por eso cuando hablamos de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, los videojuegos juegan un papel muy significativo y proporcionan, a demás, un acceso más igualitario a las TIC.

Los videojuegos y la alfabetización digital

Como hemos expresado en reiteradas ocasiones, el Grup F9 proponemos una metodología de trabajo a través de los videojuegos, capaz de crear situaciones educativas que posibilitan la construcción del conocimiento, la transferencia de aprendizajes y, especialmente, la adquisición de competencias tecnológicas.

Está comprobado que los videojuegos favorecen la adquisición de competencias digitales que van más allá de las competencias básicas, y al mismo tiempo resultan difíciles de igualar con otros medios. Nosotros mantenemos que utilizando los videojuegos en las aulas con unos objetivos bien definidos, se adquieren diversos niveles de competencias:

Competencias instrumentales

Para usar el ordenador, los periféricos, el sistema operativo y el software se requieren unas actitudes y conocimientos específicos a los que podemos aplicar el concepto de habilidades técnicas y operativas. Estas habilidades no han de constituir un fin por si mismas, sino el resultado de una integración vertical de las TIC en toda la escuela. La mejor manera de aprenderlas es proponiendo aplicaciones prácticas en una dinámica constructivista dentro del aula. Sin duda el videojuego es un excelente recurso tecnológico para llevar a cabo estas prácticas, tan solo en la primera sesión de un videojuego se desarrollan una larga serie de procedimientos:

Instalar y configurar el programa.

Dominio del ratón y de las teclas de control

Manejo de controles, acciones básicas, aprendizaje de la función de los iconos, la ayuda, los mensajes.

Guardar y recuperar

La práctica nos enseña que en este contexto, a nuestro alumnado le resulta fácil dominar los procedimientos para manejar con destreza las TIC y, si se han adquirido habilidades fuera del aula, se comparten e incorporan a la experiencia colectiva.

De esta manera se inicia un trabajo cooperativo que presenta varias ventajas, ya que se parte de posiciones dispares en cuanto a la utilización del ordenador. Muchos de ellos ya son diestros en el uso de ordenadores y sus conocimientos prácticos pueden ser muy ricos y amplios y, en ningún caso se pueden desaprovechar. Todos juntos podemos aprender de los demás, y junto a ellos, a usar esta herramienta con eficacia. Trabajando de esta manera puede producirse un autoaprendizaje prácticamente desde el parvulario.

Competencias para la gestión de recursos.

Mientras se juega se gestionan gran número de variables que aportan la información que necesitamos para desarrollar las estrategias de diseño y la planificación necesaria para alcanzar el objetivo. Es decir, se manejan simultánea e indistintamente gran cantidad de fuentes de información:

- Las del propio juego. Es necesario seleccionar y retener la información que va apareciendo para gestionarla correctamente: interpretación de menús, interpretación de iconas o botones de función, interpretación de distintos lenguajes (estadísticas, gráficas, árboles de desarrollo, mapas, ayudas, ... y al mismo tiempo contemplar las variables de cada elemento: personajes, objetos, espacios y otros).
- La información extraída de recursos digitales, especialmente la red de Internet, práctica muy recurrida para buscar información o completar la que tienen, ya sea sobre el juego que ejecutan o sobre el tema que están desarrollando en clase a partir del juego. Esta actividad les obliga a leer, seleccionar e interpretar textos, interpretar tablas, y seguir otros enlaces... Aprenden sobre la riqueza de información que pueden encontrar en la red pero también sirve para darse cuenta de la necesidad de interpretar y seleccionar dicha información.
- La información obtenida de otras fuentes. La lista de recursos depende de la orientación más o menos creativa que vaya adquiriendo la actividad, y de la capacidad de globalizar y urdir la red de conocimientos, entre las distintas materias, que tenga el docente. Normalmente siempre se recurre a una

bibliografía sobre el tema, pero pueden incluirse otras fuentes de investigación: entrevistas, encuestas, reportajes, ...

Gestionar todos los recursos no es tarea fácil e implica niveles complejos de organización que difícilmente se igualan en el desarrollo de otras actividades curriculares.

Competencias en entornos multimedia.

Los videojuegos se desarrollan en entornos multimedia, en cada pantalla confluyen múltiples canales que es necesario interpretar, de esta forma necesariamente se desarrollan competencias de comprensión e interpretación de los distintos lenguajes: la navegación, el feedback, el nivel de comunicación, la intencionalidad. Todo ello es susceptible de análisis y reflexión. Determina un posicionamiento y una práctica creativa de utilización del medio.

Respecto a la adquisición de este nivel de competencia, debemos subrayar que muchos juegos están basados en motores de programación que permiten acceder y modificar sus códigos fuente. Esta posibilidad de acceder a la codificación y decodificación de los diversos lenguajes (textual, verbal, musical, icónico, espacial, ...) eleva el nivel de alfabetización digital, superando el mero uso instrumental de la informática como tecnología dominante.

Asumir una alfabetización digital que contemple competencias técnicas y lingüísticas mínimas en este ámbito dará a nuestro alumnado un sentido social y culturalmente más profundo a la incorporación masiva de ordenadores en las aulas, facilitando además que el lenguaje informático deje de ser percibido socialmente como un código inaccesible reservado a expertos. En este sentido el uso de los videojuegos en los procesos de alfabetización digital permite la posibilidad de superar los conocimientos operativos e instrumentales a los que se acostumbra a limitar los usos de las TIC en aula. (Levis, 2003)

Competencias para la comunicación.

La utilización del videojuego en el aula como recurso didáctico va asociada a distintos niveles de comunicación. El más elemental es la necesidad de pedir o dar información a terceros utilizando los recursos a nivel de usuario: notas por correo electrónico, intercambio de documentos adjuntados a un e-mail. Parte de nuestro alumnado cuando llega a la escuela ya ha adquirido este nivel de usuario, pero utilizando los videojuegos en el aula como un instrumento de aprendizaje dotamos de contenido estas prácticas para que otros aprendizajes adquirieran un nivel más significativo. De cada sesión de videojuego, casi siempre se desprende una práctica a este nivel:

- un correo al profesor o a la profesora (a través de intranet) con el resumen de la sesión
- un pasquín - ficha técnica de diseño creativo- adjuntado al correo
- una presentación (Power, Web, ...) a los otros grupos, del tema que se ha trabajado
- Un dossier monográfico (que siempre ha de ajustarse a su nivel de competencias).

Trabajando de esta manera hacemos converger varios intereses: divertirse, mantener un alto nivel de autoestima (son mejores que nosotros), gestionar su aprendizaje (se autorregulan con el resto del grupo), transferir conocimientos (los temas adquieren significado), a la vez que adquieren habilidades para organizar y estructurar el discurso (continuamente han de argumentar y poner en común cada actividad).

Progresivamente alternamos recursos que requieren otro nivel de mayor participación y compromiso, forum en torno a temas propuestos en clase, chats entre varias escuelas para intercambiar información o experiencias. Un aspecto más a trabajar en este apartado, es el respeto de las normas y convenciones establecidas.

De esta forma, a medida que se convierte en una práctica habitual, se adquieren destrezas para saber difundir y publicar información utilizando los recursos a favor de la propia creación del conocimiento.

Competencias para la crítica

Es evidente que el contenido de los medios no es neutro, por ello asumimos la responsabilidad de educar en una práctica crítica y reflexiva, para que nuestro alumnado aprenda a evaluar el uso de las TIC, y a seleccionar los recursos y los programas más adecuados.

Los videojuegos son un medio excelente para vehicular mensajes sociológicos puesto que relacionan muchas variables que imprimen conductas y valores. Lejos de utilizarlos para dar modelos de sociedad, nos son útiles para facilitar la comprensión de situaciones complejas, por lo cual el poder de los videojuegos de carácter social o político no está condicionado tanto a una temática o a un mensaje concreto, como a la voluntad de apertura y comprensión, de socialización y educación.

La interrelación que se da en el grupo de niños y niñas mientras juegan es difícil de igualar con otros medios, seguramente nos repetimos, pero es necesario añadir que en esta situación educativa podemos observar la integración de cada miembro del grupo, la colaboración respecto a un objetivo común, la capacidad de argumentación, el respeto o la dominancia respecto a sus compañeros y respecto a las posibilidades del programa (combatir/colaborar), la relación que establecen con los elementos del juego – personajes, herramientas-, la actitud ante el programa (valores, conductas) y el nivel de regulación.

Empleado de esta forma, el videojuego se convierte en un potente instrumento educativo que crea cómplices, no adictos.

Algunas incongruencias

Durante siglos los programas se han diseñado para que el alumnado aprenda teorías y hechos acerca del mundo, que debe demostrar que sabe contestando correctamente preguntas de exámenes o pruebas. Ahora este sistema se vuelve inapropiado porque los hechos de mayor actualidad están al alcance de toda la ciudadanía con solo oprimir un botón. Las nuevas tecnologías han trastocado la

educación formal y el desajuste se hace día a día más evidente. Nuestro alumnado necesita aprender cómo encontrar la información adecuada en el momento preciso, y desarrollar las capacidades intelectuales de orden superior que le permitan analizar y evaluar si la información que ha encontrado es útil para lo que quiere saber.

Desde la escuela, a veces cuesta modificar dinámicas y ampliar los recursos educativos, más aún si existe un grado de desconocimiento y de dominio de estos, por parte del profesorado. Se traduce en una angustia que a menudo observamos entre compañeros y compañeras cuando hablamos de recursos tecnológicos, pero el grado de conocimiento técnico de estos recursos no necesariamente implica el nivel de su utilización; seguramente nuestro alumnado estará por encima de nosotros en cuanto a grado de manipulación, pero nuestra responsabilidad es proporcionarles las competencias que pueden adquirir con su utilización, marcando objetivos de aprendizaje, de relación, de comunicación y de socialización. Siempre nos ganaran jugando con un videojuego, pero nosotros haremos que aprendan lo que nos propongamos mientras se lo pasan bien.

Mientras juegan necesitan plantear una situación –esta si es significativa-, construyen eligiendo opciones, reconstruyen haciendo planteamientos de ensayo-error y siempre se encaminan hacia estrategias de resolución de situaciones problemáticas. Avanzar en un videojuego supone utilizar una serie de aprendizajes basados en el desarrollo de habilidades de tipo cognitivo, que pueden convertirse en una mejora del rendimiento académico, especialmente en el desarrollo de las capacidades organizativas y en la resolución de problemas, pero no perdamos de vista que siempre nos movemos en un medio significativo.

Otra característica a tener en cuenta es que la generación digital, de la que forman parte nuestros niños y nuestras niñas, tiene una orientación y una aproximación a las cosas mucho más parecida a la resolución de un juego de ordenador, es decir actuación y revisión constante pero, en este caso, sin dejar de lado un proceso de planificación. Entonces, ¿por qué no aplicar este principio al desarrollo de las distintas áreas curriculares? Además, la cultura mediática actual, que incluye texto impreso pero que no se restringe a éste, ofrece recursos casi ilimitados para realizar aprendizajes del

mundo real, desde identificar “puntos de vista” explorando cómo los diferentes ángulos de la cámara influyen nuestra percepción del sujeto fotografiado, hasta determinar si la información contenida en un sitio Web es legítima o falsa.

Conclusión

Si pretendemos construir en la escuela un espacio de cultura más crítica y sostenible, la función del docente ya no puede restringirse a la mera transmisión de informaciones, sino que debe intentar provocar la reconstrucción del conocimiento experimental, de manera que cada uno construya a su ritmo y con sus posibilidades, su propia manera de interpretar la realidad y su propia manera de intervenir en la realidad. Provocar ese aprendizaje relevante requiere implicar activamente al estudiante, al niño y a la niña en procesos de estudio, de reflexión, de aplicación y de comunicación del conocimiento. Procesos, que a nuestro modo de ver, requieren la formación necesaria para transformarse mediante las nuevas tecnologías.

La escuela no puede desvincularse del cambio social. El currículo, las clases y las actividades, han de diseñarse de manera que impliquen al alumnado en la solución de problemas y en la realización de descubrimientos, utilizando las nuevas herramientas e instrumentos de búsqueda y análisis que ofrecen las nuevas tecnologías. El objetivo no ha de ser la transmisión de información, puesto que tienen más información de la que son capaces de organizar, se trata de ayudarles a que organicen la información que tienen, la depuren, la seleccionen, la reconstruyan y la apliquen. Eso supone, a nuestro entender, una traslación importantísima del concepto, desde la enseñanza al **aprendizaje**, desde el currículo a las **necesidades**.

Hoy en día, ya desde el parvulario, nos urge crear en el aula situaciones que planteen experiencias educativas próximas al mundo real, poniendo la tecnología a nuestro servicio. También nos obliga a encontrar metodologías de trabajo basadas en retos próximos que den pie a explorar, a preguntar, a experimentar y a descubrir. Las aulas de clase creativas de hoy son aquéllas en las que *todas las personas* están aprendiendo, incluso el mismo docente, entendiendo que el profesorado tiene un gran

papel como guía y responsable de apoyar, alentar y dirigir el proceso de aprendizaje. Este es el gran reto par los educadores y responsables de difundir el saber.

Desde el Grup F9 rompemos una lanza en favor de los videojuegos como recurso tecnológico y, particularmente, en la utilización que se hace de los mismos en las aulas porque, con una buena planificación, nos proporcionan situaciones muy creativas que, bien conducidas, dan pie a la exploración, a la investigación y a descubrimientos significativos. Nosotros utilizamos los videojuegos en las aulas para provocar la reflexión y el posicionamiento ante valores y conductas, y para favorecer esquemas argumentativos no exentos del compromiso individual y colectivo. Defendemos un buen uso del videojuego, como un instrumento que ayuda a potenciar la educación de nuestros niños y niñas como individuos autónomos, para que aprendan a vivir de manera relativamente autónoma, y a construir sus propios esquemas en convivencia con los demás.

Bibliografía

Cárdenas, J. *El videojuego, competencia tecnológica al alcance de todos*. Barcelona Comunicación y Pedagogía n° 208

Gee, P. (2003) *Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo*. Málaga. Aljibe.

Gros, B – Grup F9 (2004) *Pantallas, juegos y educación. La alfabetización digital en la escuela*. Bilbao. Desclée de Brouwer

Gros, B – Grup F9 (1998) *Jugando con videojuegos: educación y entretenimiento*. Bilbao. Desclée de Brouwer

Levis, D (2005): *Videojuegos y alfabetización digital*. Barcelona Graó. Aula de innovación educativa. n°147

Pérez Gómez, A (2006): *A favor de l'escola educativa en la societat de la informació*. Barcelona Conferencia de presentación de las 7enes Jornades Escolares 0-12

Vilella Miró, X. (2006) *¿Videojuegos para trabajar en la escuela y el instituto? ¡Lo que faltaba!* Barcelona Comunicación y Pedagogía n° 208