



Videojuegos Formativos

Un horizonte de invención e innovación

Presentado el día 22 de Marzo de 2012
en la Facultad de Educación de la
Universidad Complutense de Madrid

Presentación:

El equipo realizador de este texto y de la exposición esta compuesto por ponentes de anteriores ediciones de INFANCINE con experiencia en tecnologías del entretenimiento, en lenguajes gráficos y animados, especialistas en materia educativa.

Creemos en el videojuego como un elemento de un gran valor aún por descubrir en el mundo educativo, y en la educación como la manera por excelencia de acercar a la gente a la verdad y al conocimiento, así como comprendemos las dificultades que existen en la sociedad actual a la hora de compaginar el videojuego como elemento de ocio, frente al carácter pedagógico de la educación. Es por ello que en anteriores presentaciones hemos intentado buscar en ambos aspectos, espacios comunes y como es lógico, esta vez no será excepción.

Si bien en anteriores ediciones de INFANCINE nuestro objetivo era informar a maestros, educadores, padres y alumnos de la Facultad de Educación, acerca del uso y las normas que rigen la regulación de los videojuegos así como su naturaleza, de cara al ámbito educativo, nuestra pretensión para esta ocasión no es otra que la de cerrar un ciclo de ponencias sobre esta temática, llegando a plantear, como culmen de esta serie de presentaciones, un esquema básico de diseño de un videojuego de carácter formativo.

Para ello, en esta presentación, se hace necesario, en un primer punto, recordar lo mostrado en nuestras ponencias de ediciones pasadas de INFANCINE. Posteriormente, se explicarán nuevas facetas del posible carácter formativo de un Videojuego, no solo de cara al jugador, sino también sobre el rol del educador en el proceso de juego, y finalmente, se mostrará una plantilla básica para poder diseñar de forma teórica, el contenido formativo dentro del ámbito de un videojuego.

Esperamos y deseamos que tanto este texto como la presentación en la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid sean experiencias que den a los lectores/asistentes herramientas o conocimientos que les sean de utilidad de cara a la valoración de un elemento de ocio en auge y en expansión como es el videojuego, sobre su utilización y sobre su valor como herramienta educativa.

De parte del equipo realizador de esta presentación.

Jaime Carretero Monteagudo

Gabriel Piuzzi Martínez

Enrique Vázquez Gómez

Videjuegos Formativos:
Un horizonte de invención e innovación.

1- En anteriores capítulos...

-Códigos de regulación de contenidos: El PEGI como referente europeo
(De la edición 2009 de INFANCINE)

Durante la presentación de 2009, quisimos dejar claro que los videjuegos, al igual que otros elementos de ocio al alcance del público general, están regulados por una normativa conforme a los contenidos que poseen y al sector de población al que van dirigidos.

Este tipo de normativas, busca responder a una serie de necesidades por parte del público usuario.

- Informar al consumidor de forma veraz sobre las características del producto
- Sentar las bases de un sistema que proteja a los usuarios susceptibles de verse afectados negativamente por el contenido de éstos
- Otorgar responsabilidades al usuario y eximir al desarrollador
- Hacer más plausible la diversificación en contenidos del producto (en este caso, del videjuego)

La normativa con mayor vigencia y presencia en los códigos de regulación de contenidos de videjuegos, en el ámbito europeo es la normativa *PEGI: Pan-European Game Information*. Una normativa que, según los contenidos presentes en los videjuegos, otorga al videjuego una serie de “iconos” posicionados visiblemente en la caja del juego, para que el usuario tenga una idea primera sobre algunas características del juego, sea sobre el contenido que pueda mostrar (violencia, lenguaje explícito, contenido sexual, consumo de drogas, discriminación, terror, juegos de azar o experiencia de juego online) o sobre la edad recomendada para su uso (3, 7, 12, 16 y 18 años)

El recordar los aspectos básicos del PEGI se hace necesario para plantear un diseño de videjuego formativo, ya que si pretendemos seleccionar a un “Target” de una edad determinada, hemos de tener siempre presente que los contenidos del juego se han de adaptar a esas edades.

-Mitos sobre videojuegos.

(De la edición 2010 de INFANCINE)

En la presentación de 2010, quisimos profundizar en una serie de aspectos más inherentes al videojuego, en relación con las dificultades que podía plantear su uso como herramienta didáctica.

Encontramos concepciones que se suelen atribuir a los videojuegos y que en ocasiones están mal interpretadas, siendo demasiado catastrofistas para algunos casos, y demasiado optimistas para otros. Las conclusiones que obtuvimos tras aquella presentación fueron las siguientes:

- Los videojuegos han de ser considerados como lo que son: un elemento de ocio, cuyas cualidades pueden, a través de un buen uso y una mejor adaptación por parte de los agentes educadores, ponerse al servicio de la educación, sin por ello perder su identidad, su finalidad ni sus características
- Estas cualidades no deben sobrevalorarse. El videojuego posee limitaciones de diversos tipos de cara al ámbito educativo, sin embargo su potencial continúa siendo desconocido para el mundo de la educación.
- En los aspectos más profundos de la teoría de la educación, descubrimos que al videojuego, en tanto que no es un elemento “personal” (es un objeto), ni posee una intencionalidad “educativa” (es un divertimento), no se le puede atribuir el carácter “educativo”. Esto es, que hablar de “videojuegos educativos” es una equivocación, aunque eso no les quita un papel importante en un posible rol de elemento motivacional y formativo.
- Por ello, los videojuegos que se diseñen para trabajar en el ámbito educativo, no serán exactamente “videojuegos educativos” sino “videojuegos formativos”, siendo la labor del educador lo que le da su carácter educativo.

Es importante no sobrevalorar las capacidades de un videojuego como herramienta didáctica y recordar que no sustituye a la figura del educador, ni a sus funciones, si bien se puede hablar de un posible aprendizaje a través de los videojuegos, dentro de lo que son experiencias formativas del juego. Dentro de ese margen de posible aprendizaje es donde nos situaremos para darle al videojuego, un papel importante como herramienta educativa, sin olvidar el papel que juegan otros agentes educativos. El término “videojuegos formativos” parece más exacto a la hora de definir las capacidades y cualidades de los videojuegos en los entornos educativos.

2- Cómo educa el videojuego

El videojuego no “educa” ni debiera hacerlo. Es un instrumento de ocio y debe conservar su finalidad que es el entretenimiento. Carece de elementos clave para ser considerado “educativo” en un sentido quizás más estricto de la palabra. Sin embargo, no es descabellado el pensar que los videojuegos poseen un potencial para poder adquirir una serie de habilidades o conocimientos.

En un primer momento, se pensó en los videojuegos sobre todo como un método de entrenamiento de habilidades. Mayormente destrezas manuales y referidas también al campo de visión: Agudeza visual, coordinación ojo-mano, rapidez de respuesta, etc.

Con el paso del tiempo y la realización de videojuegos más complejos, se plantearon también el rol de los videojuegos como instrumento para adquirir otra serie de habilidades más aplicadas, desde la planificación y resolución de problemas, pasando por la gestión de recursos hasta el entrenamiento en gestión multitarea.

Pero todo ello continúa siendo un contenido mayoritariamente procedimental. El videojuego posee la capacidad de transmitir contenidos más allá de lo procedimental. Nos puede aportar cualquier tipo de contenidos, sean conceptuales o actitudinales. Simplemente hay que saber en qué medida lo pueden hacer y qué elementos deben poseer para tener esa capacidad.

Sumado a esto, es indudable el valor del videojuego como una herramienta de motivación para el aprendizaje, en tanto que puede servir para introducir muchas temáticas que pueden derivar en un aprendizaje posterior.

Aun así cabe preguntarse cómo podría un videojuego transmitir todo tipo de conocimientos. Es aquí donde entra en juego el concepto acuñado por James Portnow y Daniel Floyd: Aprendizaje tangencial.

3- Tangential Learning: La base del videojuego formativo

J. Portnow y D. Floyd, a la hora de pensar en la relación entre videojuegos y educación, plantearon la problemática que suscitaba la existencia de los “videojuegos educativos”. Señalaron que el éxito de estos videojuegos era escaso, debido a que centraban el núcleo de su experiencia de juego en el aprendizaje, y eso significaba cambiar la finalidad del videojuego en sí.

Presentaron entonces el concepto de *tangential learning* como una forma que tienen los videojuegos para “transmitirnos” un conocimiento a través de la experiencia de juego, y de cómo esta transmisión de conocimiento podía derivar en un aprendizaje posterior por parte del jugador.

El enfoque que, necesariamente, plantea el *tangential learning*, supone replantearse la forma en la que los contenidos susceptibles de ser aprendidos se nos presentan en el juego o en la experiencia de juego, e implica también el considerar la manera en la que el juego nos permite o no ahondar en los conocimientos que nos muestra, sin perder por ello su finalidad de entretener.

Pasaríamos entonces, de pensar en un videojuego que “enseña” a un videojuego que “permite aprender” al jugador. Por supuesto, esto no se trataría de una función tan directa como se hubiera planteado en conceptos anteriores. El aprendizaje tangencial consistiría en tener en cuenta que una proporción de los jugadores, adquirirá un conocimiento a partir de una experiencia de juego. Esta proporción variará en función de la calidad de los contenidos, de la facilidad de acceso de los contenidos, así como de la calidad del juego en sí. Pero es evidente que en ningún caso, la eficiencia del aprendizaje tangencial puede llegar a ser del 100% de los usuarios ni de los contenidos.

En un principio, pudiera parecer una forma poco eficaz de transmitir conocimientos, sin embargo, es preciso recordar que los videojuegos en este caso, deberían resultar una ayuda en la difusión de estos conocimientos o en la motivación para el estudio de estos conocimientos, pero no pueden ni podrán suplir a la figura del educador, por lo que no se busca en un videojuego, la solución definitiva a la problemática de la educación, no obstante, su potencial, más aun teniendo en cuenta su difusión, es evidente.

4- Abordando ámbitos curriculares desde un VG

Hay muchas maneras de abordar la enseñanza-aprendizaje y los ámbitos curriculares. El videojuego es sólo una herramienta, muy buena si previamente se ha elaborado un trabajo concienzudo.

Durante mucho tiempo se ha hablado de contenidos, pero ahora, sin dejarlos al margen, hablamos de Competencias Básicas. Este cambio se debe a que el alumno es el gran artífice de su aprendizaje y no se pretende exclusivamente que sepa cosas, sino que además sepa manejarse con lo que sabe en el mundo en que vive y le rodea.

Las competencias básicas son:

- Competencia en Comunicación lingüística
- Competencia matemática
- Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico
- Tratamiento de la información y competencia digital
- Competencia social y ciudadana
- Competencia cultural y artística
- Competencia en aprender a aprender
- Autonomía e iniciativa personal

Se pueden utilizar multitud de elementos para la inclusión y aprendizaje de competencias básicas y contenidos, como son los links o conexiones a Internet o los índices de contenido. Éstos a su vez pueden ser internos o externos al juego. El caso es que estas herramientas han de ser separadas a la experiencia de juego.

Para el buen funcionamiento del juego como recurso educativo, sus contenidos, links e índices de contenidos no son suficientes. Hay que tener en cuenta otros factores:

- La calidad y veracidad de las fuentes.
- La extensión y nivel de profundidad de los contenidos.
- La facilidad de acceso de los contenidos desde el juego.

Pero para poder acceder a estos contenidos, se hace necesario seguir una serie de pautas:

- Alusión o uso de conceptos o ideas susceptibles de constituir contenidos.
- Conexión entre el juego y el contenido.
- No-distorsión de la experiencia de juego.

Se puede conseguir contenido de casi cualquier cosa, pero con eso no tenemos todo hecho. Los contenidos han de estar adaptados a la edad de uso, y conviene fomentar una experiencia cooperativa en la medida de lo posible.

5- Elementos a considerar de un videojuego como instrumento formativo

Un videojuego es y debe ser entendido como un instrumento principalmente de ocio y entretenimiento. La misión pedagógica puede venir implícita, pero es el jugador el que tiene que descubrir esa función con la ayuda de los educadores.

La función como instrumento formativo o de motivación hacia la formación no viene dado por su naturaleza, sino principalmente, por la mediación de los educadores.

Hay que tener muy en cuenta la lógica influencia de la calidad de los contenidos que incluya el videojuego. Igualmente importante es que no es el único medio de transmisión educativa y que por tanto, no es un sustituto del resto de herramientas, recursos didácticos y materiales utilizados en la educación, tampoco evidentemente, de los educadores. Hay un dicho africano que dice: “Educar a un niño es misión de toda la tribu”.

Hay que tener cierto control del videojuego y de su uso. Es muy importante la duración, las horas de juego al día, los contenidos del videojuego y la fijación de la edad recomendada en los códigos PEGI. Paralelamente, y no menos importante, es la búsqueda del juego en familia, sobre todo en presencia de adultos, para que se aconseje al usuario.

Recordamos que la figura de los educadores es fundamental y especialmente importante para el acceso a los contenidos y competencias básicas susceptibles de ser aprendidos. Los educadores servirán de guía en el proceso y ayuda a dar continuidad al aprendizaje.

6- Rol del educador en el uso de videojuegos formativos

El educador tiene muchas labores a la hora de plantearse el uso de los videojuegos como herramienta didáctica o de formación. Esta visión no es exclusiva del aula, sino también en el hogar.

Selección: Es el educador el que ha de saber qué juegos pueden ser considerados herramientas didácticas, y ha de filtrarlo según los contenidos, adaptando su criterio según lo que el alumno lo requiere.

Planificación: Las actividades de un videojuego han de estar correctamente planificadas para no ver desvirtuado su objetivo.

Ejecución: El educador ha de mantener asimismo el control de las situaciones que pueden derivar del uso de los videojuegos, sea en el entorno de aula o en otros.

Dentro de la ejecución, el educador ha de dar relevancia a los contenidos susceptibles de ser aprendidos, no convertirlo en el núcleo de la experiencia.

Ha de dar continuidad al proceso de aprendizaje, iniciada por la experiencia de juego del alumnado. Se han de ampliar contenidos y dar más herramientas para éste proceso en la posteridad.

Anticipación: Es necesaria la preparación previa del docente en la relación a la búsqueda de recursos y estrategias alternativas y de apoyo para facilitar el aprendizaje que se derive del uso del videojuego.

Consulta: Es muy importante la opinión del alumno y futuro jugador. Puede aportar ideas no tenidas en cuenta previamente y que sirvan de utilidad. No se ha de restringir al aula, tanto profesores como padres son susceptibles del uso de una asesoría en relación a los videojuegos y su selección. En ocasiones, incluso los educadores aprenden de un videojuego que en principio es para otras edades más tempranas.

Un dicho anónimo puede ayudarnos a entender el seguimiento de este proceso: "Viajar educa, pero quien viaja mono regresa mono". De manera que de forma análoga lo podemos llevar a la práctica con el buen uso de otros recursos educativos, entre ellos el videojuego.

7- Diseñamos un videojuego formativo desde cero

Durante la exposición, el taller definió como posible diseño de videojuego formativo, una experiencia de Gameplay para un público de 13 años, para desarrollar competencias de autonomía e iniciativa personal, en base a una aventura gráfica. Primeramente se pensó un juego de estrategia, pero la idea de “conquistar”, acabó resultando inadecuada. En los contenidos, se plantearon contenidos conceptuales de geografía, y se planteó incluso el diseñar un personaje protagonista que tuviera una serie de valores morales con los que el jugador pudiera empatizar.

Se planteó un in-game index como forma de trascender del juego a los contenidos, y a la aparición de diversos datos geográficos y culturales acerca de los distintos lugares que se “visitaran” en el entorno de juego.

Se tuvo en cuenta las limitaciones en contenidos que se han de suponer para un producto de entretenimiento digital adaptado a edades +12 tipificadas en el PEGI, y asimismo, la dificultad de los diferentes retos que pudiera contener el juego.

En el taller se especificó que la labor del educador no era diseñar la experiencia de juego, sino plantear géneros de videojuegos compatibles con nuestro contenido, y centrar el diseño en el contenido, en la calidad de éste y en la accesibilidad de éste.

8- Extraemos conclusiones

- a. El videojuego puede constituir un complemento didáctico pero no puede ser un elemento que “educa” como tal.**
- b. La verdadera educación es la que ofrecen las personas, y que se debería aprovechar al máximo una industria como la del videojuego, sin ir en detrimento de la diversión**
- c. Es necesaria la implicación de padres/maestros/pedagogos en la industria del videojuego para aprovechar dicha industria, y no al revés.**
- d. No debemos trascender a unos límites exacerbados de exigencia de contenidos en videojuegos. Debe seguir teniendo una libertad creativa para mantener su identidad.**
- e. Hemos de tener en cuenta el uso del vector “diversión” que aporta el videojuego a la hora de plantear una experiencia educativa.**
- f. Es importante para los educadores, tomar parte activa en la exigencia de la calidad de los videojuegos, para evitar malentendidos y engaños por parte de la industria.**

BIBLIOGRAFÍA

Martínez-Otero, V. (2007) *La buena educación; reflexiones y propuestas de psicopedagogía humanista*, Barcelona, Anthropos.

März, F. (1979) *Introducción a la pedagogía*, Salamanca, Ediciones Sígueme.

Moreno Herrero, I. (2006) *Prácticas de tecnología educativa: propuestas para una metodología participativa*, Granada. Grupo Editorial Universitario.

Piuzzi Martínez, G. (2011) *Portnow & Floyd's tangential learning concept for learning contents in videogames* (revista E-Innova Enero)

Piuzzi Martínez, G. (2012) *En busca del juego dentro del videojuego o "cómo reaccionó mi hermano pequeño ante los clásicos"* (revista E-Innova Enero)