

Videojuegos Comerciales y Aprendizaje Escolar

Análisis de las creencias del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria



Universidad
de Alcalá

Grupo Imágenes, Palabras e Ideas



Programa de Responsabilidad Social Corporativa

Agradecimientos

Este informe, que prolonga el proyecto *Videjuegos en el Instituto. Ocio digital como estímulo en la enseñanza* no hubiera sido posible sin el esfuerzo de todos los participantes, especialmente los estudiantes, el profesorado, su equipo directivo y la comunidad educativa del **IES Manuel de Falla** de Coslada (Comunidad Autónoma de Madrid). Gracias a todos.

Gracias también a **Electronic Arts España**, en el marco de su programa de **Responsabilidad Social Corporativa**, por haber continuado este proyecto que ha permitido una estrecha colaboración entre la Universidad y la empresa. Sus aportaciones han sido una continua fuente de inquietudes y preguntas estimulantes en el terreno intelectual y en la práctica cotidiana.

Equipo investigador

Grupo Imágenes, Palabras e Ideas. Universidad de Alcalá y UNED

Coordinación
Pilar Lacasa.

Investigador Principal
Héctor del Castillo

Investigadoras
Sara Cortés, Ana Belén García-Varela, Natalia Monjelat, Gloria Nogueiras.

INFORME DE INVESTIGACIÓN



| | |
|--|-----------|
| SUMARIO EJECUTIVO..... | 5 |
| 1. APRENDER EN LA ESCUELA A TRAVÉS DE LOS VIDEOJUEGOS COMERCIALES | 5 |
| 2. QUÉ Y CÓMO SE PUEDE APRENDER CON LOS VIDEOJUEGOS EN EL AULA | 6 |
| <i>Valoración del propio aprendizaje.....</i> | <i>7</i> |
| <i>Vinculación entre videojuegos y conocimiento escolar</i> | <i>8</i> |
| 3. LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS VIDEOJUEGOS COMERCIALES Y EL APRENDIZAJE | 9 |
| INTRODUCCIÓN | 11 |
| CONTEXTO Y OBJETIVOS | 11 |
| METODOLOGÍA | 14 |
| <i>Objetivo del análisis.....</i> | <i>15</i> |
| <i>Proceso de toma de datos.....</i> | <i>15</i> |
| <i>Fuentes de datos utilizadas</i> | <i>16</i> |
| EL APRENDIZAJE ESCOLAR CON LOS VIDEOJUEGOS COMERCIALES | 20 |
| POR QUÉ SE PUEDE APRENDER CON LOS VIDEOJUEGOS COMERCIALES..... | 25 |
| LOS VIDEOJUEGOS COMO INSTRUMENTOS EDUCATIVOS | 32 |
| QUÉ SE APRENDE CON LOS VIDEOJUEGOS COMERCIALES..... | 34 |
| <i>El aprendizaje en los talleres</i> | <i>34</i> |
| <i>Género y aprendizaje.....</i> | <i>37</i> |
| CÓMO SE APRENDE TRAVÉS DE LOS VIDEOJUEGOS COMERCIALES..... | 40 |
| <i>Los videojuegos comerciales y el conocimiento escolar</i> | <i>41</i> |
| <i>La importancia de las actividades del taller</i> | <i>43</i> |
| <i>Videojuegos y conocimiento escolar desde una perspectiva de género.....</i> | <i>46</i> |
| CARACTERÍSTICAS QUE VALORAN LOS ADOLESCENTES EN LOS VIDEOJUEGOS | 51 |
| APÉNDICE. CUESTIONARIO | 56 |

Sumario Ejecutivo

En este informe **analizamos las creencias que manifiesta el alumnado de educación secundaria respecto al valor de los videojuegos comerciales como instrumentos de aprendizaje. Más concretamente se examinan las siguientes dimensiones.**

1. Si se puede aprender o no con estos instrumentos de ocio, en la escuela o en instituto.
2. Qué puede aprenderse con videojuegos comerciales y cómo puede lograrse cuando entran en las aulas.
3. Que características valoran los adolescentes de los videojuegos.

A continuación presentamos los datos más significativos del análisis.

1. Aprender en la escuela a través de los videojuegos comerciales

El primer resultado de este análisis nos muestra que **un 90,24% de los adolescentes que han participado en el estudio consideran que SÍ es posible aprender utilizando videojuegos comerciales.** Tan solo un 9,76% piensa que no lo es. En relación con este dato:

- **Por videojuegos, el más apreciado en este sentido es Spore, con un 100% de valoraciones positivas.** En Los Sims 3 encontramos el porcentaje más bajo (86,21%).

- Las diferencias por género son mínimas, ya que **las chicas consideran que sí en un 90,48%** y los chicos en un **89,90%**.

Este dato alcanza mayor relevancia considerando el elevado porcentaje de adolescentes que tiene **ordenadores (chicos 98,20%; chicas 98,60%)** y **videoconsolas (chicos 96,50%; chicas 86,60%)** en sus hogares.

En cuanto a las razones por las que los adolescentes consideran que es posible aprender con los videojuegos comerciales, un **56,26%** **señala que los videojuegos “enseñan cosas” diversas** (, incluyendo tanto contenidos curriculares específicos, como aspectos de la vida cotidiana). En este sentido:

- Señalan motivos como **‘Estar relacionados con la realidad’ (15,63%)** y **‘Estar relacionados con los contenidos de las asignaturas’ (9,38%)**.
- Ente los chicos destaca, por ejemplo, que permiten **aprender a manejar las nuevas tecnologías (8,33%)** o **a trabajar en grupo (8,33%)**.

2. Qué y cómo se puede aprender con los videojuegos en el aula

Los estudiantes valoran muy positivamente su experiencia cuando los videojuegos se han introducido en sus clases. Es decir, no solo creen que se puede aprender sino que lo confirma una vez que lo han probado:

- Valorando de 1 a 10 su experiencia con los juegos en las aulas, la media de **7,26 puntos sobre 10** es la que se refiere al **aprendizaje en términos generales**.
- El **aprendizaje sobre los contenidos de la asignatura en las actividades realizadas en los talleres** con una media de **6,71 puntos sobre 10**.

La valoración de los vínculos existentes entre los videjuegos comerciales y el contenido de las asignaturas que cursan en Educación Secundaria Obligatoria también es muy alta:

- La percepción media de los adolescentes sobre la **relación que existe entre los videjuegos comerciales y las asignaturas** que cursan en el IES es de **7,22 puntos sobre 10**.
- En cuanto a la **conexión** que perciben **entre las actividades realizadas en los talleres y los contenidos de las asignaturas en las que se enmarcaban**, alcanza un valor medio de **7,17 puntos sobre 10**.

Valoración del propio aprendizaje

Un **52,77%** de participantes **tienen una alta consideración del aprendizaje llevado a cabo en el taller de videjuegos**.

- Son los alumnos que jugaron con el videjuego **Spore** en la asignatura de **Biología** quienes, con gran diferencia, **afirman haber aprendido más en términos generales (71.42%) y, especialmente, en relación con la asignatura (78.57%)**.
- El porcentaje más bajo lo encontramos en los estudiantes que utilizaron el videjuego **Los Sims 3**, un **36,6%** en cuanto al **aprendizaje sobre la asignatura (Lengua y**

Literatura, Inglés y Ámbito lingüístico-social) y un **43,3%** en cuanto al **aprendizaje en general**.

En cuanto al género, **las chicas tienen una opinión más positiva del aprendizaje a través de los videojuegos que los chicos** tanto en **términos generales (65,22% frente a 39,10%)** como en relación con el contenido de las **asignaturas (56,53% frente a 50,08%)**.

Vinculación entre videojuegos y conocimiento escolar

Los adolescentes consideran mayoritariamente que **es posible establecer relaciones entre los videojuegos comerciales y las asignaturas** que cursan. El porcentaje de **valoraciones altas (45,45%)** es muy superior al de las **bajas (13,64%)**.

- De los tres videojuegos usados, es **Spore** en el que más relación encuentran, con un alto porcentaje de **opiniones positivas (64,28%)** y tan sólo un **7,14 %** de opiniones negativas.

En cuanto al **género**, la **valoración es positiva tanto en los chicos (38,10%) como en las chicas (52,17%)**, aunque en ellas es mucho más significativa. Por el contrario **tan solo el 19,04% de los chicos y 8,70% de las chicas** que la relación con la asignatura es **poca o ninguna**.

3. Las características de los videojuegos comerciales y el aprendizaje

Las características más apreciadas en un videojuego como instrumento de aprendizaje escolar son, en los **chicos**, los **elementos gráficos y sonoros (18,55%)** y que tenga un carácter realista (16,73), y en las **chicas**, el **planteamiento de retos que se puedan ir superando (19,82%)**, que el videojuego permita tomar un papel activo (15,67%) y la calidad del argumento (12,44).

Precisando algo más encontramos respuestas como las siguientes: **‘Que se pueda aprender cosas jugando’ (9,68% chicas / 2,18 chicos)** y **‘Que plantee retos que se deban ir superando’ (19,82% chicas / 5,82 chicos)**.

También se establecen vinculaciones entre sus **videojuegos preferidos** y lo que pueden aprender de ellos: **simulación (24,80%)** por las chicas y **deportes (27,84%)** y **acción (24,23%)** por los chicos.

INTRODUCCIÓN



Introducción

Contexto y objetivos

En este informe se presentan los resultados de un estudio realizado durante el curso 2009/2010 en el que se analizan los videojuegos comerciales como instrumentos educativos en aulas de Educación Secundaria.

Este trabajo surge de la colaboración entre el Grupo de Investigación Imágenes, Palabras e Ideas de la Universidad de Alcalá¹ y Electronic Arts España, en el marco de su Programa de Responsabilidad Social Corporativa. Supone una prolongación de estudios anteriores, y especialmente del proyecto realizado durante el curso 2008/2009 *Videojuegos en el Instituto. Ocio digital como estímulo en la enseñanza* cuyo informe de investigación *puede consultarse en la página web* “Aprende y Juega con EA”²

La investigación analiza qué significa aprender y enseñar con los videojuegos comerciales y desde ellos³. En este contexto, entendemos por videojuegos comerciales aquellos que han sido diseñados para el ocio pero que pueden convertirse en poderosos instrumentos educativos cuando se introducen en las aulas⁴. Todos estos juegos, presentes en nuestra vida cotidiana a través del ordenador, videoconsolas o aparatos móviles, introducen al jugador en un mundo virtual en el que las acciones están regidas por las reglas del juego, que han sido creadas por sus diseñadores con un fin lúdico. La inmersión en el juego motiva a superar los retos que se plantean en cada pantalla y para ello será necesario resolver

problemas o descubrir la trama de la aventura. En este contexto, James Paul Gee⁵ o Henry Jenkins⁶, investigadores norteamericanos, han aportado el marco teórico desde el que formular las preguntas que han orientado esta investigación. Sus trabajos justifican la necesidad de educar a los jóvenes para vivir en un universo cambiante creado por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Las personas no son ya simples receptoras de los mensajes de los medios, sino que también pueden crearlos.

Los datos de este informe proceden de un estudio realizado durante el curso escolar 2009/2010 en el IES Manuel de Falla de Coslada⁷ en el que se ha colaborado con los profesores y profesoras para introducir los videjuegos comerciales en las aulas.

En esta investigación se han utilizado los videjuegos como un instrumento educativo más, junto con otras tecnologías como Internet o las cámaras de grabación digital, audio y vídeo, así como algunos dispositivos móviles. Las actividades se realizaron en las aulas ordinarias formando parte de diversas asignaturas del curriculum y, por tanto, dentro del horario escolar. Los videjuegos utilizados fueron acordados por el profesorado, alumnado y equipo investigador: *Spore*, *Los Sims3*, *The Beatles Rock Band*, y *Fifa 10*.

Las actividades se organizaron en forma de talleres, coordinados por el profesor/a de la asignatura que delimitaba los objetivos, compartidos con el equipo investigador y el alumnado. Durante las sesiones de clase las actividades se organizaban a través de cuatro fases que vienen siendo habituales en nuestros trabajos⁸: dialogar; jugar con los videjuegos en pequeño grupo; reflexionar en gran grupo guiados por el profesor/a a partir de los objetivos de la sesión; elaborar diferentes productos audiovisuales que sintetizaban

la experiencia en el taller o los análisis del videojuego⁹. Al finalizar el curso se organizó un concurso para que los chavales que quisieran pudieran presentar los vídeos que habían elaborado a partir de esta experiencia¹⁰.

Los resultados que se presentan en este informe han sido organizados en tres grandes bloques:

¿Se puede aprender con los videojuegos comerciales?

- Creencia de los participantes sobre si han aprendido
- Por qué consideran que han aprendido

El videojuego como objeto educativo

- Qué tipo de aprendizaje se ha producido
- Cómo ha tenido lugar

Características de los juegos

- Aspectos que los estudiantes valoran de los videojuegos
- Relación entre los videojuegos como instrumentos de aprendizaje y las características preferidas de los adolescentes

Metodología

Este informe parte de un proyecto desarrollado en un contexto de trabajo etnográfico, combinando una metodología propia del estudio de casos con la utilización de diversas técnicas, tanto cuantitativas como cualitativas. Estas investigaciones exploran lo que ocurre en situaciones naturales sin introducir modificaciones que modifiquen la marcha de la actividad. El proceso de análisis de las observaciones e interpretaciones en el contexto permite determinar patrones de actividad, que posibiliten comparar y explicar situaciones y los cuestionarios nos aporta información relevante acerca de las valoraciones de los participantes sobre las actividades realizadas y las creencias que sustentan sus opiniones.



Objetivo del análisis

El objetivo de análisis que presentamos a continuación es comprender la valoración que hacen los adolescentes de los videojuegos comerciales como un instrumento educativo después de haberlos utilizado en sus clases. Para ello se analizan sus creencias y opiniones sobre si es posible aprender en la escuela o en el instituto con los videojuegos, qué tipo de aprendizaje tiene lugar, cómo se produce y cómo se pueden relacionar las diversas características de los juegos con los procesos de enseñanza y aprendizaje que tienen lugar en las aulas.

Proceso de toma de datos

Este trabajo amplía los resultados del proyecto *Videojuegos en el instituto. Ocio digital como estímulo en la enseñanza*, iniciado en el curso 2008/2009, y en cuyo informe de investigación se muestran los principales usos de los videojuegos comerciales por parte de los adolescentes. Este proyecto tiene por objetivo profundizar en el análisis de las creencias del alumnado en relación con el aprendizaje escolar y los videojuegos.

El alumnado participante en el proyecto se distribuía en los cursos de 1º a 4º de ESO (uno de ellos en la modalidad de “Diversificación”) y en una clase de PCPI (Programas de Cualificación Profesional Inicial), tal como se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla 1. Resumen de los grupos que participaron en el proyecto

| Curso | Asignatura | Videojuego | Participantes | Sesiones |
|------------|------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|----------|
| 1º ESO | Lengua | Los Sims3 | 13 alumnos (7 chicas; 6 chicos) | 7 |
| 2º ESO | Inglés | Los Sims 3 | 16 alumnos (9 chicas; 7 chicos) | 7 |
| 2º ESO | Lengua | Los Sims 3 | 14 alumnos | 7 |
| 3º ESO | Inglés | Los Sims 3 | 13 alumnos | 6 |
| 3º ESO | Música | The Beatles Rock Band | 29 alumnos (12 chicas; 17 chicos) | 3 |
| 3º ESO | Música | The Beatles Rock Band | 26 alumnos (11 chicas, 16 chicos) | 4 |
| 3º ESO | Música | The Beatles Rock Band | 26 alumnos (8 chicas, 18 chicos) | 2 |
| 4º ESO DIV | Ámbito lingüístico-social e Inglés | Los Sims 3 | 14 alumnos (6 chicas; 8 chicos) | 9 |
| 4º ESO | Biología | Spore | 30 alumnos (17 chicas, 23 chicos) | 6 |
| 4º ESO | Biología | Spore | 19 alumnos (9 chicas, 10 chicos) | 4 |
| PCPI | Ámbito lingüístico-social | FIFA10 | 14 alumnos (9 chicas; 5 chicos) | 9 |

Fuentes de datos utilizadas

Para el análisis de los datos de este proyecto se han utilizado diversas fuentes de información tanto cualitativa como cuantitativa. Éstas se detallan a continuación:

Sumarios

A partir de las observaciones de campo y las notas recogidas durante las sesiones de trabajo en el aula, todos los investigadores elaboraron sumarios de cada una de las sesiones. Esta narración de cada uno de los investigadores es fundamental para poder reconstruir qué ocurrió en el aula. Esta información se utiliza para poder reconducir la marcha de las clases y al finalizar el proceso proporciona una visión profunda de lo ocurrido en cada uno de los grupos.

Entrevistas

A lo largo del curso escolar, mientras se estaba desarrollando el proyecto de utilización de los videojuegos comerciales en el aula, se realizaron diversas entrevistas a los profesores y profesoras participantes. Estas entrevistas tuvieron lugar antes y después de cada sesión de aula y permitieron registrar sus opiniones durante el proceso. Todas estas entrevistas fueron grabadas en audio para poder ser analizadas.

Cuestionarios

El objetivo al elaborar las preguntas del cuestionario era conocer la opinión de los alumnos y alumnas sobre los videojuegos comerciales y su utilización en el aula. El cuestionario fue facilitado al finalizar el curso por el/la docente a los grupos de estudiantes que participaron en esta experiencia. Si consideramos la franja de edad en la que nos situamos en este estudio, vemos que, como

corresponde a los cursos en los que desarrollamos las experiencias, la edad de los encuestados oscila entre los 12 y los 18 años.

En este informe los cuestionarios son la fuente principal de datos, complementados con los sumarios de los investigadores y las entrevistas con los docentes.

El aprendizaje escolar con los videojuegos comerciales



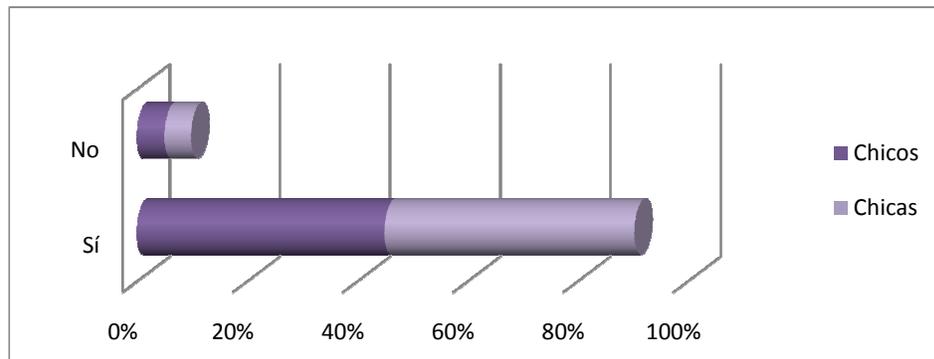
El aprendizaje escolar con los videojuegos comerciales

En estas páginas **analizamos las creencias que manifiesta el alumnado de educación secundaria respecto al valor de los videojuegos comerciales como instrumentos de aprendizaje. Más concretamente se examinan las siguientes dimensiones.**

4. Si puede aprenderse o no con estos instrumentos de ocio, en la escuela o en instituto.
5. Qué puede aprenderse con videojuegos comerciales y cómo puede lograrse cuando entran en las aulas.
6. Que características valoran los adolescentes de los videojuegos

Se comenzó planteando al alumnado si creía que se podía aprender con los videojuegos comerciales. Fue interesante descubrir que un alto porcentaje de ellos, un 90.24%, respondía de forma afirmativa a esta cuestión, frente a un 9,76% que contestó que no. La amplia mayoría de estudiantes que señaló que sí, argumentó que éstos “enseñan cosas”, en oposición a la extendida creencia que destaca su carácter estrictamente lúdico.

Figura 1. ¿Crees que se puede aprender con los videojuegos comerciales? Porcentajes totales.



Algunas de las respuestas ofrecidas por los estudiantes fueron las siguientes:

“Porque algunos son educativos y tienen mensajes” (4º ESO. Biología. Spore. Chica. 15 años)

“Porque aprendes divirtiéndote” (4º ESO. Biología. Spore. Chica. 16 años)

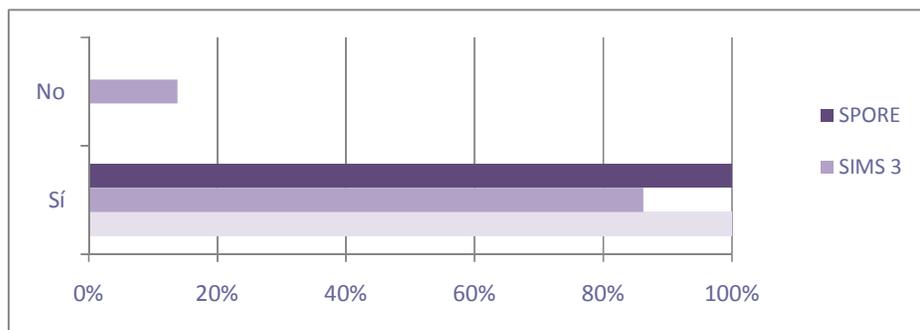
“Contienen elementos educativos” (4º ESO. Biología. Spore. Chico. 15 años)

“Porque hay videojuegos con los que puedes aprender” (4º ESO. Biología. Spore. Chico. 15 años)

En todas estas respuestas se incluye el papel educativo derivado de los videojuegos, bien propio de ellos o bien derivado de su uso en el aula. Por un lado, una de las alumnas afirma que los videojuegos tienen mensajes “ocultos” que descubrir y que están enseñando algo a la persona que juega. Por otro lado, el videojuego se presenta no sólo como un instrumento de ocio, sino también, en un contexto formal, como una herramienta de trabajo que ayude a aprender de forma divertida.

Profundizando más en el uso de los videojuegos como instrumentos educativos, cuando se analizan las respuestas dadas por los alumnos y las alumnas sobre la posibilidad de aprender con los diferentes tipos de videojuegos utilizados en los talleres, se descubre que hay notables diferencias entre ellos.

Figura 2. ¿Crees que se puede aprender con los videojuegos comerciales? Porcentajes por videojuego.



En primer lugar, puede resaltarse que el 100% del alumnado que trabajó con el juego de Spore afirma que sí se puede aprender con los videojuegos comerciales. Así, se puede aventurar que este alto nivel de respuestas positivas puede deberse a la conexión generada entre el juego y los contenidos de la asignatura, tal y como algunos de los estudiantes afirmaban:

“Te ayuda a entender teorías como la de Darwin o la panspermia” (4º ESO. Biología. Spore. Chica. 16 años)

En esta respuesta, la alumna está haciendo referencia a dos de las teorías de la evolución de las especies que formaban parte del contenido de la asignatura en la que el taller se desarrollaba. Se puede afirmar, por tanto, que para ella los videojuegos comerciales resultaron una herramienta de aprendizaje, puesto que la ayudaron a comprender algunos de los contenidos explicados en clase. Sin

duda, hay que destacar el importante papel llevado a cabo en este taller concreto por la docente, una experta en dicho videojuego y en su uso dentro de su clase de biología, pues no era la primera vez que participaba en el proyecto. Este es un dato a tener en cuenta y que, más adelante, se verá reflejado en otras de las preguntas planteadas al alumnado y que aquí se analizan.

En segundo lugar, otro dato evidente en la figura anterior es que las pocas respuestas negativas, acerca de si se puede aprender o no, se produjeron por parte de algunos de los estudiantes que habían trabajado con el juego Sims 3. Este dato sugiere algunas preguntas: ¿Considera el alumnado Los Sims 3 como un juego con poco contenido educativo?, ¿Tal vez no encontró una potente conexión entre el videojuego y la asignatura?, ¿Su uso en el aula no fue del todo productivo? Un ejemplo que sugiere lo anterior es el siguiente:

“Porque no creo que los Sims 3 nos enseñe nada” (4º ESO – Diversificación. Inglés / Lengua. Los Sims 3. Chica. 17 años)

Esta respuesta lleva a intuir que, para esta alumna, este juego no resultó una herramienta del todo educativa. Puede deberse a la poca conexión que encontró con la asignatura o al contenido propio del videojuego. Sin embargo, debe resaltarse que no todos los alumnos y las alumnas tenían la misma opinión sobre este videojuego; es más, un mayor porcentaje de alumnos (86,21%) consideraba que el videojuego Sims 3 había resultado ser una herramienta interesante para aprender aspectos cercanos a la realidad. Aunque este dato se mostrará mas adelante en profundidad, pueden verse aquí un par de ejemplos.

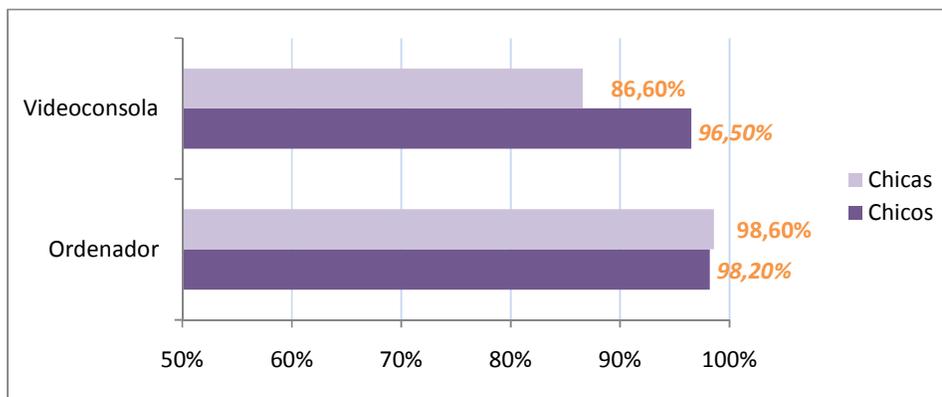
“Porque por ejemplo Los Sims te enseñan a vivir en una casa y a convivir” (4º ESO. Biología. Spore. Chica. 16 años)

“Porque aprendes a conducir una vida, en los Sims parece la real y esas cosas” (4º ESO. Biología. Spore. Chica. 16 años)

Ambas estudiantes han destacado, como un aspecto relevante para afirmar que se puede aprender con un videojuego comercial como Sims 3, el hecho de que presenta situaciones de la vida cotidiana. Se resalta el valor de la realidad presente en el juego como un contenido interesante para enseñarles aspectos de una futura vida: vivir en una casa, convivir, etc.

Fijémonos un momento en el contexto. Si partimos del elevado porcentaje de adolescentes que tiene ordenadores y videoconsolas en sus hogares, así como de sus creencias acerca de si es posible aprender a través de los videojuegos comerciales, se hace evidente la posibilidad de aprovechar todo el potencial que estos recursos ofrecen. No cabe duda de que videojuegos y ordenadores pueden convertirse en instrumentos educativos para favorecer la alfabetización digital.

Figura 3. Porcentaje de estudiantes que tiene ordenador o videoconsola en su hogar por género.



La presencia de videojuegos en las aulas junto a otros instrumentos digitales permitirá que los estudiantes descubran que los videojuegos comerciales pueden ser instrumentos que contribuyen al aprendizaje de nuevas formas de pensar o de interpretar el mundo. Esa toma de conciencia, generada a través del diálogo y la reflexión en el aula, puede despertar el interés de los alumnos y las alumnas por conocer qué otras cosas pueden aprender a partir de los videojuegos que tienen en sus casas.

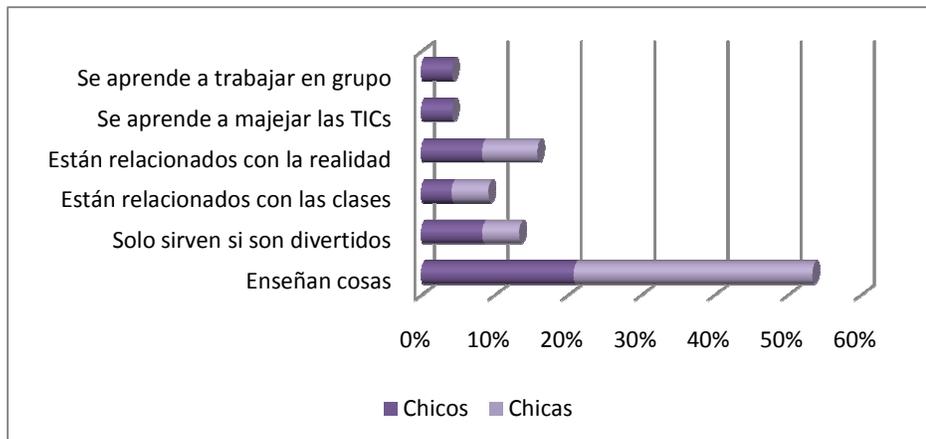
Por qué se puede aprender con los videojuegos comerciales

A partir de la pregunta anterior, “¿Crees que se puede aprender algo con los videojuegos comerciales?”, surge la siguiente: “¿Podrías decirnos por qué?” En la Figura 4 podemos descubrir las múltiples razones que los estudiantes han dado para justificar por qué sí se puede aprender con los videojuegos comerciales.

Algunas respuestas se centran en su valor educativo, mientras que otros destacan aspectos transversales como: su relación con el contenido de la asignatura con la realidad cotidiana, el uso de nuevas tecnologías o el trabajo en grupo.



Figura 4. ¿Por qué crees que se puede aprender con los videojuegos comerciales? Porcentajes totales.



Como ya se avanzaba anteriormente, la gran mayoría del alumnado, un 56.26%, afirma que el motivo por el que se puede aprender con los videojuegos es que éstos “enseñan cosas”. Esta pregunta les llevo a cuestionarse otros aspectos más allá del mero hecho de jugar.

“Porque si, porque es otra forma de aprender y todo vale” (2º ESO. Lengua Castellana y Literatura. Los Sims 3. Chica. 14 años)

“Porque algunos van de aprender cosas de matemáticas, ingles...” (1º ESO. Lengua Castellana y Literatura. Los Sims 3. Chica. 13 años).

“Porque hay muchas cuestiones en los videojuegos comerciales que enseñan sobre muchos aspectos de la vida” (4º ESO. Biología. Spore. Chico. 17 años)

Estos tres ejemplos, tomados de diferentes grupos de clase, nos muestran diferentes formas de considerar a los videojuegos educativos. El primero de ellos hace hincapié en la forma de aprender, es decir, habla del estilo metodológico en el sentido en que el videojuego supone un nuevo medio o herramienta poco habitual en el aula, ofreciendo nuevas posibilidades donde “todo

vale”, donde es posible experimentar y descubrir. El segundo de los ejemplos hace hincapié en aspectos más concretos del contenido educativo, resaltando la existencia de juegos con los que se pueden aprender aspectos curriculares específicos, como matemáticas o inglés. Por último, el tercer ejemplo hace mención a cómo los videojuegos pueden enseñar acerca de aspectos de la vida.

Profundizaremos algo más en los datos anteriores considerando posibles diferencias de género que se incluyen en la tabla 1.

Tabla 2. ¿Por qué crees que se puede aprender con los videojuegos comerciales? Porcentajes por género.

| ¿Por qué? | Chicos | Chicas | Total |
|---|---------------|---------------|---------------|
| Enseñan cosas | 41,67% | 65,01% | 56,25% |
| Solo sirven si son divertidos | 16,60% | 9,98% | 12,50% |
| Están relacionados con las clases | 8,41% | 10,04% | 9,38% |
| Están relacionados con la realidad | 16,66% | 14,95% | 15,63% |
| Se aprende a manejar las TICs | 8,33% | 0,00% | 3,13% |
| Se aprende a trabajar en grupo | 8,33% | 0,00% | 3,13% |
| Total | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

Teniendo en cuenta las diferencias de género a la hora de justificar el porqué se puede aprender con los videojuegos comerciales, cabe destacar que es mayor el porcentaje de mujeres que dan como respuesta que son educativos, con un 65%, frente al de los hombres, con un 41,67%. Esto puede deberse al diferente valor que las chicas otorgan a estos instrumentos.

Por otro lado los chicos destacan en mayor medida otros aspectos, como la posibilidad que los videojuegos brindan a la hora de aprender a trabajar en grupo, con un 8,33%. Relacionado con esto, no hay que olvidar los juegos on line que tan populares son entre este grupo de población o las habituales reuniones entre jóvenes

para jugar todos juntos. Además, los chicos destacan cómo los videojuegos pueden ser una herramienta para aprender nuevas tecnologías, con un 8,33%.

Así, aunque los chicos también respondieron que los videojuegos enseñan y se puede aprender con ellos, sus respuestas hacían mayor referencia a aspectos relacionados con lo lúdico de su uso, con un 16.6%. Quizá consideran más importante que son un instrumento de ocio frente a un instrumento del que también se puede aprender.

“Que los juegos no molan si no son divertidos” (4º ESO – Diversificación. Inglés / Lengua. Los Sims 3. Chico. 17 años).

Entre las respuestas que las mujeres dan a esta pregunta encontramos también datos interesantes, como el considerar que los videojuegos comerciales están relacionados con la realidad y/o relacionados con la asignatura, con porcentajes mucho mayores a los de los hombres. De nuevo, quizás es posible volver a las ideas de género y a su diferente preferencia en cuanto a videojuegos analizados al comienzo del curso. Algunas respuestas interesantes sobre este dato se ofrecen a continuación:

“Porque siempre enseñan algo, ya sea algo que hacer o algo que no debes hacer” (4º ESO – Diversificación. Inglés / Lengua. Los Sims. Chica. 17 años)

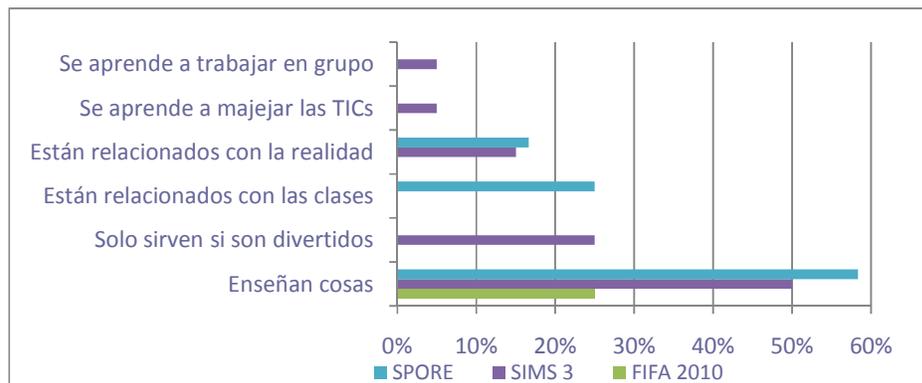
“Sí, porque algunos (videojuegos) son educativos pero por otro lado hay otros videojuegos que son violentos e incitan a ello” (4º ESO – Diversificación. Inglés / Lengua. Los Sims. Chica. 17 años)

En este caso, una de las alumnas destaca el valor educativo del videojuego al referirse a las posibilidades que éste ofrece. Al enfrentarse al juego, se presenta un rango de opciones que va de lo que se debe hacer y lo que no se debe hacer, es decir, a la resolución de tareas y a la importancia de tomar una u otra decisión,

lo cual de por sí ya muestra un alto potencial educativo del juego. En el segundo ejemplo, se destaca la diferencia entre los juegos que pueden resultar educativos y aquellos que pueden resultar más violentos y, por tanto, menos educativos según la estudiante.

Como ya se señalaba anteriormente, no todos los jugadores consideran siempre valiosos los mismos videjuegos a la hora de usarlos en un entorno educativo. Así, en la Figura 5 se especifica, por videjuego, el tipo de justificaciones dadas a éste como herramienta educativa.

Figura 5. ¿Por qué crees que se puede aprender con los videjuegos comerciales? Porcentajes por videjuegos.



Observando los porcentajes de la figura anterior cabe destacar algunos puntos.

Por un lado, el mayor el porcentaje del alumnado que encuentra relaciones con los contenidos de la asignatura cuando jugaron con Spore.

“ Sí, en el Spore se destacaba mucho la evolución y reflejan las teorías de Lamarck y Darwin” (4º ESO. Biología .Spore. Chica. 17 años)

”Porque se basan en aspectos que se dan en la clase” (4º ESO. Biología .Spore. Chico. 17 años)

Por otro lado, los estudiantes que jugaron con Los Sims 3 también encontraron cierta conexión entre el videojuego y las actividades desarrolladas en el aula, algo que para otros estudiantes, como aquellos que jugaron a un videojuego de deportes, no fue tan obvio.

“Porque los puedes comparar con la realidad y sirven de ayuda” (2º ESO. Los Sims 3. Chica. Spore. 14 años)

“Por ejemplo con los sims aprende lo difícil que es la convivencia y mantener una casa” (2º ESO. Los Sims 3. Chica. Spore. 14 años)

LOS VIDEOJUEGOS COMO INSTRUMENTOS EDUCATIVOS



Los videojuegos como instrumentos educativos

Una vez que se ha analizado la forma en que los adolescentes se plantean si es posible aprender a través de los videojuegos comerciales y cuáles son las razones de que así lo consideren, a continuación se analizan dos cuestiones que permiten profundizar en la dimensión educativa de los videojuegos: **“¿Qué y cómo podemos aprender con ellos?”**

Para ello, se repasarán cuatro de las cuestiones que se plantearon a los participantes en los talleres y que se han mostrado de especial relevancia en relación con los vínculos establecidos entre videojuegos y aprendizaje.

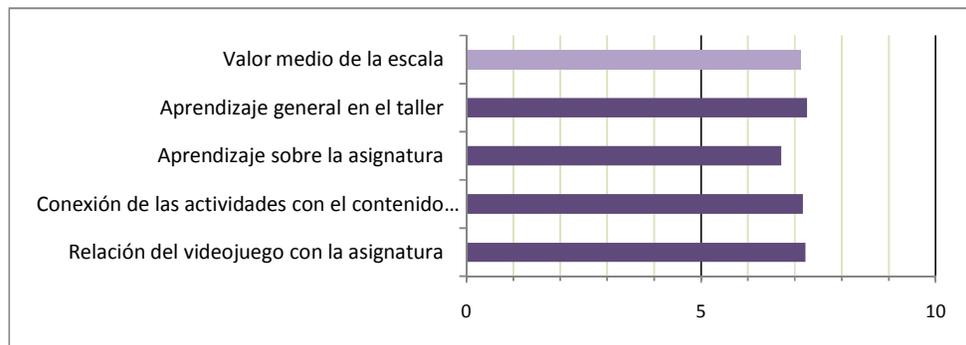
Los conceptos que a continuación se analizan fueron presentados en un formato de escala, es decir, como preguntas sobre las que los estudiantes debían proponer una puntuación, en este caso de 1 a 5, en función de su valoración de cada una de ellas. Así, el valor ‘1’ se correspondía, con la consideración más negativa y el valor ‘5’ con la más positiva.

Tabla 3. Valores medios (escala 1-5) de las preguntas sobre la relación entre videojuegos y aprendizaje.

| Pregunta | Media (1-5) | Media (1-10) |
|---|-------------|--------------|
| Aprendizaje general en el taller | 3,63 | 7,26 |
| Aprendizaje sobre la asignatura | 3,35 | 6,71 |
| Conexión actividades - contenido de la asignatura | 3,58 | 7,17 |
| Relación videojuego - asignatura | 3,61 | 7,22 |
| Valor medio de la escala | 3,55 | 7,11 |

Para comenzar, es destacable que en todas las preguntas la media de respuestas está por encima de 3, es decir, que la valoración de estos cuatro aspectos es positiva. Si se transforman los valores a una escala de 1 a 10, tradicionalmente más popular, se observa que todas las cuestiones planteadas se sitúan en torno a una puntuación media de 7 sobre 10, alcanzando la puntuación media de la escala un valor de 7,11, como puede apreciarse en la figura 6.

Figura 6. Valores medios (escala 1-10) de las preguntas sobre relación entre videojuegos y aprendizaje.



Si uno se detiene en algunos detalles concretos, es interesante que la puntuación media más baja, 6,71, sea la del ítem ‘Aprendizaje sobre la asignatura’, formulada a los participantes en los siguientes términos: ‘¿Cómo valoras tu aprendizaje en las actividades del taller sobre los contenidos de la asignatura?’ y la más alta, 7,26, la del ítem ‘Aprendizaje en general en el taller’, formulada como sigue: ‘¿Cómo valoras tu aprendizaje en el taller en términos generales, más allá del contenido de la asignatura concreta en la que hemos trabajado?’.

De lo anterior puede deducirse que los estudiantes entienden que el aprendizaje que se lleva a cabo en el contexto de los talleres de videojuegos va más allá de unos contenidos curriculares concretos.

Qué se aprende con los videojuegos comerciales

A continuación se aborda la valoración que los estudiantes hacen del aprendizaje que han llevado a cabo en los talleres de videojuegos.

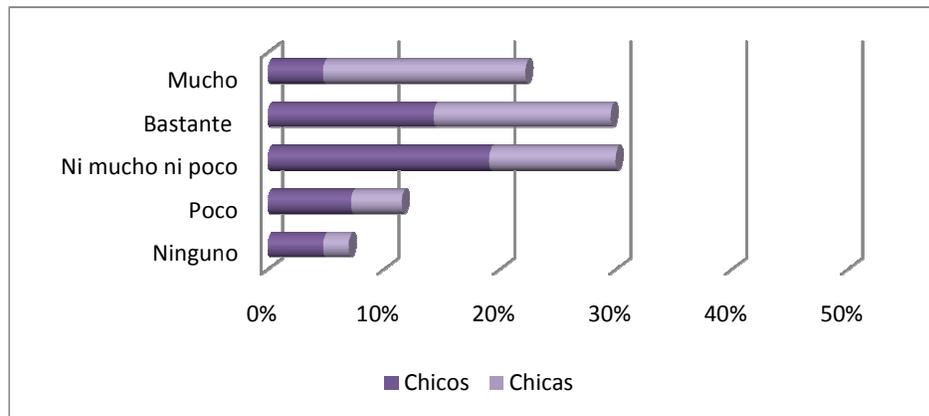
En primer lugar, se les preguntó acerca de su valoración del aprendizaje llevado a cabo en el taller, en términos generales, y no sólo en relación con los contenidos de la asignatura en la que trabajamos.

En segundo término, se preguntó acerca del aprendizaje sobre los contenidos de la asignatura a través de las actividades desarrolladas en los talleres de videojuegos.

El aprendizaje en los talleres

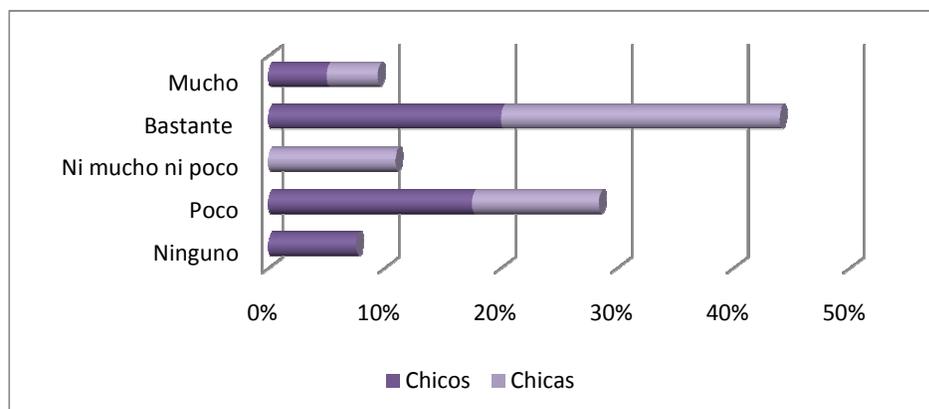
Observando la figura 7 llama la atención que un alto porcentaje de opiniones son indefinidas (en este caso, ‘Ni mucho ni poco’). Se puede apreciar también un porcentaje alto de respuestas que indican que valoran mucho o bastante el aprendizaje en el taller. Así, la opinión más extendida entre los estudiantes que participaron en los talleres es que han sido capaces de aprender en ese escenario, ya que el porcentaje de valoraciones bajas (‘Poco’ o ‘Ninguno’) se sitúa en un 18,18%, frente a un 52,77% de participantes que tienen una alta consideración del aprendizaje llevado a cabo en el taller.

Figura 7. ¿Cómo valoras tu aprendizaje en el taller en términos generales? Porcentajes totales.



Si se analiza la pregunta ‘¿Cómo valoras tu aprendizaje en las actividades del taller sobre los contenidos de la asignatura?’ (Figura 8) se observa cómo hay una menor incidencia de las respuestas indefinidas (11,62%) pero, atendiendo a los valores agrupados de tipo ‘Alto’ (‘Bastante’ y ‘Mucho’) se aprecia que el porcentaje de respuestas positivas (53,49%) es muy similar al de la variable ‘Aprendizaje general en el taller’ (52,77%).

Figura 8. ¿Cómo valoras tu aprendizaje en las actividades del taller sobre los contenidos de la asignatura? Porcentajes totales.



En suma, las respuestas revelan la toma de conciencia, por parte de los alumnos, de haber construido un aprendizaje a lo largo del taller, tanto en relación con la asignatura como en otros ámbitos.

Si bien los datos cuantitativos muestran esta circunstancia en términos similares, es interesante la forma en que los estudiantes expresan la conciencia sobre el propio aprendizaje en las preguntas abiertas. Así, algunos participantes encontraban fácilmente una conexión generada entre el juego y los contenidos de la asignatura. En este sentido, cuando se habla de un aprendizaje general que va más allá de los contenidos concretos de la asignatura se observan las siguientes respuestas.

“Hemos aprendido programas nuevos” (1º ESO. Lengua Castellana y Literatura. Chico. 12 años)

Como puede extraerse de los testimonios de los estudiantes, un aspecto interesante a la hora de usar los videojuegos en el aula es el aprendizaje que, sobre otras tecnologías relacionadas, como son los programas de producción audiovisual, puede realizarse, lo que parte de ese “aprendizaje general” que los alumnos han experimentado a lo largo del taller.

Otra competencia que parece haberse desarrollado es el trabajo en grupo, un aspecto transversal de gran importancia que, de manera implícita, se produce en los talleres.

“Aprendes a trabajar en grupo” (4º ESO – Diversificación. Sims. Lengua / Inglés. Chico. 17 años)

“Creas los videos con tus compañeros” (2º ESO. Lengua Castellana y Literatura. Chica. 15 años)

“Hay que trabajar en equipo” (1º ESO. Lengua Castellana y Literatura. Chico. 12 años)

Se reconoce, además, que a través de los videojuegos comerciales se pueden desarrollar competencias relacionadas con las nuevas alfabetizaciones.

“Me ha gustado mucho porque tienes que crear tú imagen, música, textos”
(1º ESO. Lengua Castellana y Literatura. Sims. Chico. 13 años)

Este alumno sostiene que, para realizar su producción audiovisual, ha utilizado diferentes recursos. En el mundo actual es necesario poder manejar los nuevos medios y comprender que un mensaje ya no sólo puede ser expresado a través del texto escrito. Como señala Jenkins (2009)¹¹ es importante que las escuelas promuevan el desarrollo de las nuevas alfabetizaciones en los medios. Aprender a utilizar estos elementos para crear un producto audiovisual es un aprendizaje que no se relaciona con un contenido en especial pero que, sin embargo, es básico para formar a los estudiantes como personas activas y críticas frente a los medios que puedan crear y transmitir diferentes mensajes usando las nuevas tecnologías.

Género y aprendizaje

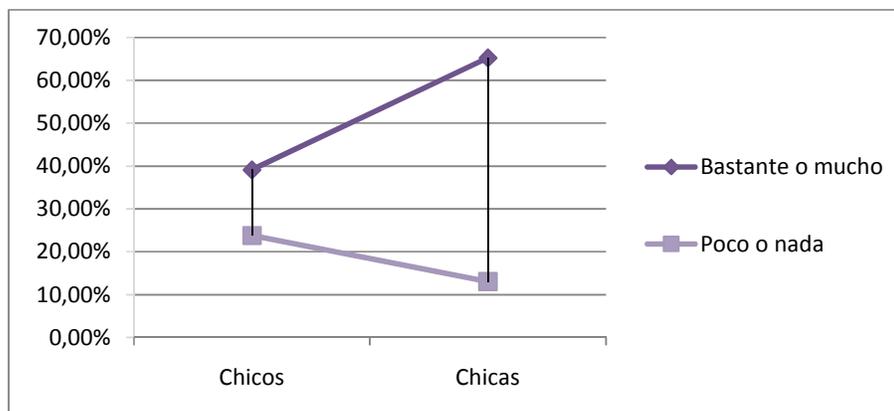
Finalmente, es interesante detenerse en las diferencias de género que surgen en relación con el aprendizaje en los talleres. En la Tabla 4 podemos ver los porcentajes de respuesta desde una perspectiva de género.

Tabla 4: Valoración del aprendizaje desde una perspectiva general.

| Aprendizaje general en el taller | Chicos | Chicas | Total |
|----------------------------------|---------|---------|---------|
| Poco o nada | 23,81% | 13,04% | 18,18% |
| Ni mucho ni poco | 37,10% | 21,74% | 29,05% |
| Bastante o mucho | 39,10% | 65,22% | 52,77% |
| Total | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

En este punto las chicas tienen una opinión más positiva del taller que los chicos (65,22% frente a 39,10% en las valoraciones altas - Bastante o mucho-). En la Figura 9, se observa de nuevo que la diferencia entre las valoraciones altas y bajas es significativamente distinta. En el caso de los chicos hay una distancia de 15,29 puntos (39,10% frente a 23,81%), mucho menor que en las chicas, donde vemos una diferencia de 52,18 puntos (65,22% frente a 13,04%).

Figura 9: Valoración del aprendizaje llevado a cabo el taller desde una perspectiva general. Diferencia entre valoraciones altas y bajas por género.



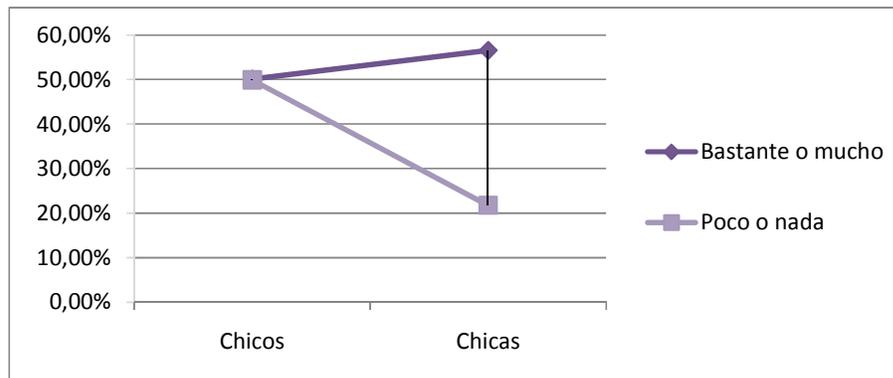
Asimismo en la Tabla 5, donde se les cuestiona sobre su aprendizaje en relación con la asignatura (‘¿Cómo valoras tu aprendizaje en las actividades del taller sobre los contenidos de la asignatura?’), se puede apreciar una situación curiosa que sólo se produce en esta pregunta: en el caso de los chicos no hay ningún sujeto que haya respondido con el valor indefinido ‘3’ (‘Ni mucho ni poco’), cuando en el resto de preguntas es habitual tanto en chicos como en chicas que sea la opción más seleccionada.

Tabla 5: Valoración del aprendizaje llevado a cabo en las actividades del taller sobre los contenidos de la asignatura.

| Aprendizaje sobre la asignatura | Chicos | Chicas | Total |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Nada | 14,92% | 0,00% | 6,96% |
| Poco | 35,00% | 21,75% | 27,92% |
| Ni mucho ni poco | 0,00% | 21,73% | 11,62% |
| Bastante | 40,06% | 47,83% | 44,19% |
| Mucho | 10,02% | 8,70% | 9,30% |
| Total | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

De igual modo, se observa que nuevamente las chicas tienen una opinión más positiva del taller que los chicos, aunque no de manera tan acusada como en la pregunta anterior (56,53% frente a 50,08% en las valoraciones altas -Bastante o mucho-).

Figura 10: Aprendizaje llevado a cabo en las actividades del taller sobre los contenidos de la asignatura. Diferencia entre valoraciones altas y bajas por género.



Pero lo más destacable es de nuevo cómo la diferencia entre las valoraciones altas y bajas es significativamente distinta entre chicos y chicas, de tal modo que si nos centramos en las diferencias entre las valoraciones altas y bajas (Figura 10), vemos cómo en el caso de los chicos no hay apenas margen: 50,08% para 'Bastante' o 'Mucho' frente a 49,92% para 'Poco' o 'Nada'; mientras que en las chicas los

porcentajes acumulados son del 21,73% para las valoraciones bajas frente al 56,53% para las altas, lo que supone 34,80 puntos de diferencia.

Como ya se ha mencionado, existe una diferencia entre chicos y chicas que se ha manifestado también en otras preguntas ¿Ellos lo entienden más como algo lúdico y ellas como algo para aprender? En el apartado siguiente se ampliarán estas cuestiones analizando cómo se aprende en los talleres de videojuegos a través de las opiniones expresadas por los participantes.

Cómo se aprende través de los videojuegos comerciales

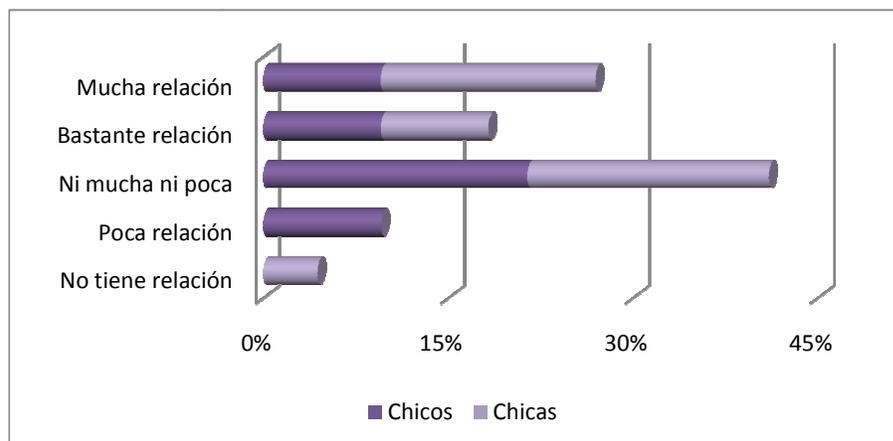
Tras la reflexión sobre qué se puede aprender trabajando en el aula con un videojuego desde la perspectiva de los adolescentes, a continuación se analizará cómo se puede aprender a través de los videojuegos comerciales. Para ello se destacarán dos cuestiones: por una parte, si los estudiantes creen que los videojuegos tienen relación con las asignaturas sobre las que trabajan; y por otra, como el alumnado valora la conexión que los docentes han establecido entre las actividades que se realizaron en los talleres de videojuegos y los contenidos de las asignaturas en las que estaban enmarcados. Para profundizar en los aspectos mencionados se hará referencia a datos concretos en torno a los mismos

Los videojuegos comerciales y el conocimiento escolar

Siguiendo lo expuesto, se hará referencia a las relaciones entre los videojuegos y las asignaturas, observando las opiniones del alumnado al respecto y atendiendo a las diferencias por grupos, género y juego utilizado.

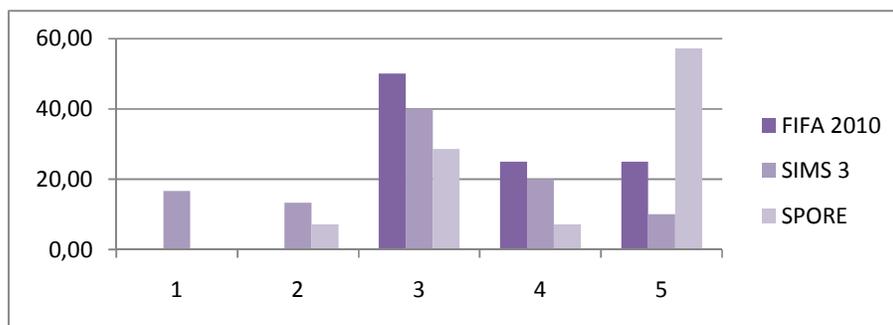
Al analizar la pregunta ‘¿Qué relación crees que tiene el videojuego sobre el que has trabajado en el taller con la asignatura en la que lo has utilizado?’ se puede observar, como muestra la Figura 11, cómo de nuevo los participantes utilizan en gran medida la respuesta ‘Ni mucha ni poca’ para definir esta relación (40,91%), aunque el porcentaje acumulado de las valoraciones altas (bastante o mucha relación) es muy superior al de las bajas (45,45% frente a 13,64%).

Figura 11. ¿Qué relación crees que tiene el videojuego sobre el que has trabajado en el taller con la asignatura en la que lo has utilizado? Porcentajes totales



Parece razonable que si en el apartado anterior los participantes consideraban que habían aprendido en los talleres a través de los videojuegos, sea sencillo para ellos encontrar relación entre los videojuegos y las asignaturas, pero en este punto se hace necesario considerar los resultados para cada videojuego individualmente, ya que no todos los videojuegos, ni en todos los casos, presentan las mismas posibilidades de aprendizaje. Se observa en la Figura 12 cuál es la tendencia:

Figura 12. ¿Qué relación crees que tiene el videojuego sobre el que has trabajado en el taller con la asignatura en la que lo has utilizado? Porcentajes por videojuegos



De los tres videojuegos usados, sin duda es Spore el que más relación entre videojuego y asignatura ha despertado en los alumnos, con un alto porcentaje de opiniones positivas, 64.28%, y tan sólo un 7.14 % de opiniones negativas. Por el contrario, la menor relación entre videojuego y asignatura ha sido encontrada en el caso de los talleres realizados a partir del videojuego de Sims 3, con un 30% de opiniones negativas, aunque el porcentaje de valoraciones positivas de los participantes en talleres de Sims 3 también supone un 30% de las respuestas.

La importancia de las actividades del taller

Desde esta perspectiva, tomando como referencia las actividades llevadas a cabo con los videojuegos, se destacan algunos ejemplos que ayudan a comprender la forma en que los participantes valoran la cuestión que aquí se analiza: ¿cómo es posible aprender a través de los videojuegos?

“Me ha encantado, me ha parecido una actividad en grupo muy adecuada y he aprendido mucho con ella” (2ºESO. Inglés/Lengua castellana y Literatura. Sims 3. Chica, 14 años).

Como se ha visto el alumnado considera que puede aprender con los videojuegos pero en este caso puntual, la alumna resalta además el hecho de haber trabajado por grupos. En todas las sesiones se utilizó esa modalidad por lo que los alumnos y alumnas han tenido que compartir opiniones, decidir los pasos a seguir, cómo jugar pero también aunar esfuerzos para realizar el producto audiovisual. Este trabajo compartido quizás no haya sido sencillo pero sin embargo, permite observar como esta alumna ha disfrutado de esta actividad, aprendiendo y valorando ese proceso.

Gee (2007)¹² señala que como cualquier tecnología, los videojuegos no son por sí solos buenos o malos, depende de cómo se jueguen y del contexto social circundante. Para que se generen aprendizajes es necesario realizar actividades en torno al juego que aprovechando todo su potencial, ayuden a crear un contexto propicio para ello. La realización de las producciones audiovisuales es un ejemplo de ello.

“Está muy bien porque sirve de conclusión a lo aprendido”(2ºESO Inglés/Lengua castellana y Literatura. Los Sims 3. Chica, 14 años).

“Ha sido muy divertida, nos lo hemos pasado muy bien a la vez que repasábamos lo que hemos aprendido” (4ºESO. Biología. Spore. Chico, 16 años).

Los adolescentes indirectamente señalan que han aprendido al trabajar en clase con el videojuego, pero además, la actividad de cierre del taller supuso un repaso de ello o una conclusión. Trabajar en Biología con Spore y luego realizar una producción audiovisual sobre ello, ha sido no sólo una actividad divertida. Este juego ofrece a los estudiantes la posibilidad de visualizar en las pantallas de los ordenadores las teorías aprendidas, facilitando la comprensión de conceptos que suelen ser abstractos o complejos. Asimismo, la producción final permite reflexionar sobre el proceso de aprendizaje que se llevó a cabo, siendo a su vez una posibilidad para alfabetizarse en el manejo de diferentes medios al combinar imágenes, sonidos, palabras e ideas en su realización.

Por otra parte resulta interesante destacar el desarrollo de una red social interna donde los estudiantes se registraban y participaban, compartiendo experiencias sobre los talleres. Este espacio también supuso una oportunidad de aprendizaje, como ellos mismos señalan:

“Bien, algo interesante e innovador. En pocas asignaturas se ha hecho eso” (4ºESO. Biología. Spore. Chico, 15 años).

“Un buen proyecto para motivar y enseñar” (4ºESO. Biología. Spore. Chica, 16 años).

Estos alumnos debatieron sus ideas sobre los videojuegos y el aprendizaje en el espacio del foro que les ofrecía esa comunidad virtual. Allí, su profesora les sugirió diversas opiniones que versaban sobre los videojuegos, la educación, Spore y en base a

ellas cada estudiante elaboraba un argumento que defendiera su postura.

Otro aspecto interesante del foro de la comunidad es que las respuestas dadas quedan registradas y cada alumno puede leerlas y reflexionar sobre ellas el tiempo que lo desee. De esta forma, esta modalidad de trabajo fue un complemento de los debates e intercambios que en cada sesión impulsaba la docente. Ambos tipos de interacción generan sin dudas un nivel de reflexión mayor, donde lo importante es el intercambio y la creación de un conjunto de conocimientos compartidos.

Además como la clase era bilingüe, los estudiantes pudieron practicar el uso de esa lengua, lo cual hace que se destaquen aún más sus trabajos.

Por otro lado y con la intención de que el alumnado se exprese a través de diferentes medios, generamos un espacio de reflexión en el *Blog* de la página web *Aprende y Juega con EA*. Allí se plantearon diferentes cuestiones que abrieron el debate en torno al trabajo en las sesiones y la vida real, ya que los alumnos y alumnas crearon una especie de Reality Show.

Pudimos observar como el alumnado podía extraer conclusiones muy interesantes en torno a la realidad y al mundo virtual del videojuego, reflexionando a su vez sobre algunos programas de televisión desde una mirada crítica. Una de las alumnas comenta esa experiencia diciendo:

“Bien ya que hemos ido comentando lo que íbamos haciendo en los talleres.” (2ºB. Lengua castellana y literatura. Sims 3. Chica, 14 años).

Una vez más los medios se nos ofrecen como un recurso para impulsar el debate, la reflexión y la construcción de opiniones fundamentadas, apuntando como ya hemos dicho a la formación de estudiantes activos y críticos frente al entorno mediático que los rodea.

Videjuegos y conocimiento escolar desde una perspectiva de género

Retomando la relación entre videjuegos utilizados y asignaturas se destacan las opiniones de los chicos y las chicas, representadas a continuación en la Tabla 6.

Tabla 6. Relación de los videjuegos utilizados con el contenido de las asignaturas por género.

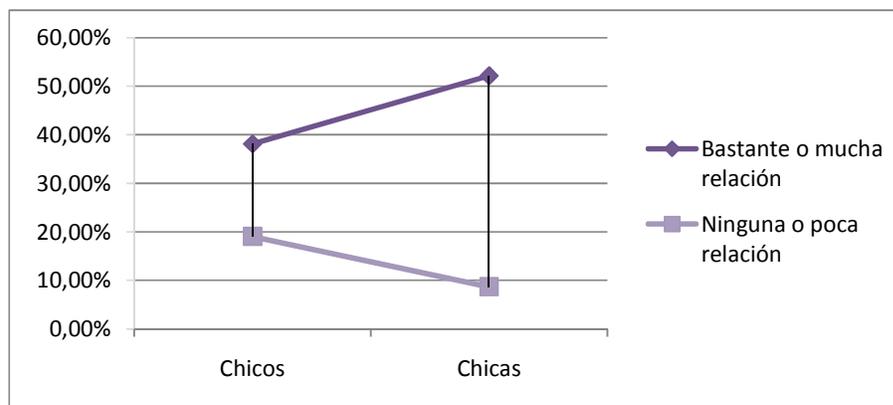
| Relación del videjuego con la asignatura | Chicos | Chicas | Total |
|--|----------------|----------------|----------------|
| Ninguna o poca relación | 19,04% | 8,70% | 13,64% |
| Ni mucha ni poca relación | 42,86% | 39,13% | 40,91% |
| Bastante o mucha relación | 38,10% | 52,17% | 45,45% |
| Total | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

Al repasar la tabla se observa que un gran porcentaje de respuesta se sitúa en opiniones indefinidas (en este caso, ‘Ni mucha ni poca relación’), para ambos sexos (42.86% chicos; 39.13% chicas). Sin embargo, es interesante comparar las respuestas agrupadas para una valoración baja (‘Ninguna o poca relación’) frente a las que muestran una valoración alta (‘Bastante o mucha relación’).

Así, vemos que el porcentaje de respuesta que se refiere a que el contenido del videjuego utilizado en el taller tiene bastante o mucha relación con la asignatura en la que se integra la actividad, es

muy alto tanto en los chicos (38,10%) como en las chicas (52,17%). Por el contrario los datos señalan que la relación con la asignatura es poco o ninguna en el 19,04% de los chicos y 8,70% de las chicas. Lo dicho se refleja en la Figura 13, donde en ambos casos hay una diferencia sustancial entre la valoración alta y baja: 19,06 puntos entre los chicos y, especialmente 43,47 puntos entre las chicas.

Figura 13: Relación de los videojuegos utilizados con el contenido de las asignaturas. Diferencia entre valoraciones altas y bajas por género.



El hecho de que sean las chicas las que, en mayor proporción, establecen una relación entre los videojuegos y las asignaturas en que estos han sido utilizados, pueden sugerir una mayor reflexión (y consecuente toma de conciencia), por parte del género femenino, acerca del por qué de usar unos recursos metodológicos u otros a la hora de aprender.

Continuando con el análisis, otro dato interesante es la conexión entre las actividades del taller y el contenido de las asignaturas, en donde las diferencias entre chicos y chicas son menores (Tabla 7).

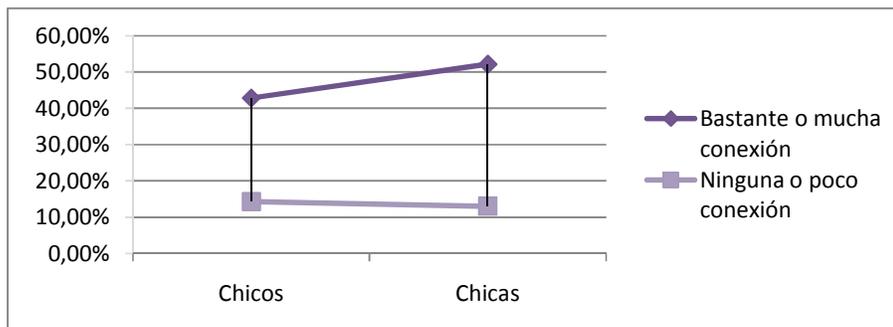
Tabla 7: Relación de los videjuegos utilizados con el contenido de las asignaturas. Diferencia entre valoraciones altas y bajas por género.

| Conexión de las actividades con el contenido de las asignaturas | Chicos | Chicas | Total |
|---|----------------|----------------|----------------|
| Ninguna o poco conexión | 14,29% | 13,05% | 13,63% |
| Ni mucha ni poca | 42,87% | 34,79% | 38,65% |
| Bastante o mucha conexión | 42,84% | 52,16% | 47,72% |
| Total | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

En este caso predominan los valores positivos, ya que la mayoría de las respuestas se ubican en las puntuaciones 3, 4 y 5. De hecho, estos tres valores representan el 85,71% de los chicos y el 86,95% de las chicas. Este dato indica que el alumnado en general considera que a través de las actividades realizadas en el taller de videjuegos, se han trabajado cuestiones relacionadas con la asignatura.

Si se presta atención, como en la pregunta anterior, a la diferencia entre las opciones de respuesta que representan las valoraciones más altas (Bastante o mucha conexión) y las más bajas (Poca o ninguna conexión), de nuevo apreciamos una amplia distancia (Figura 14) que se representa en 28,55 puntos para los chicos y 39,11 para las chicas.

Figura 14: Conexión entre las actividades realizadas en el taller con los videjuegos y el contenido de las asignaturas. Diferencia entre valoraciones altas y bajas por género.



Focalizando en el género del alumnado, resulta llamativo cómo son las chicas quienes presentan una tendencia más positiva ante la conexión videojuego-asignatura, con un 52.17% de valoraciones positivas, frente al 38.1% de los chicos. Estos datos llevan a pensar en la posibilidad de que sean las chicas quienes tiendan, en mayor medida, a buscarle una mayor significatividad a los aprendizajes o materiales usados.

CARACTERÍSTICAS QUE VALORAN LOS ADOLESCENTES EN LOS VIDEOJUEGOS



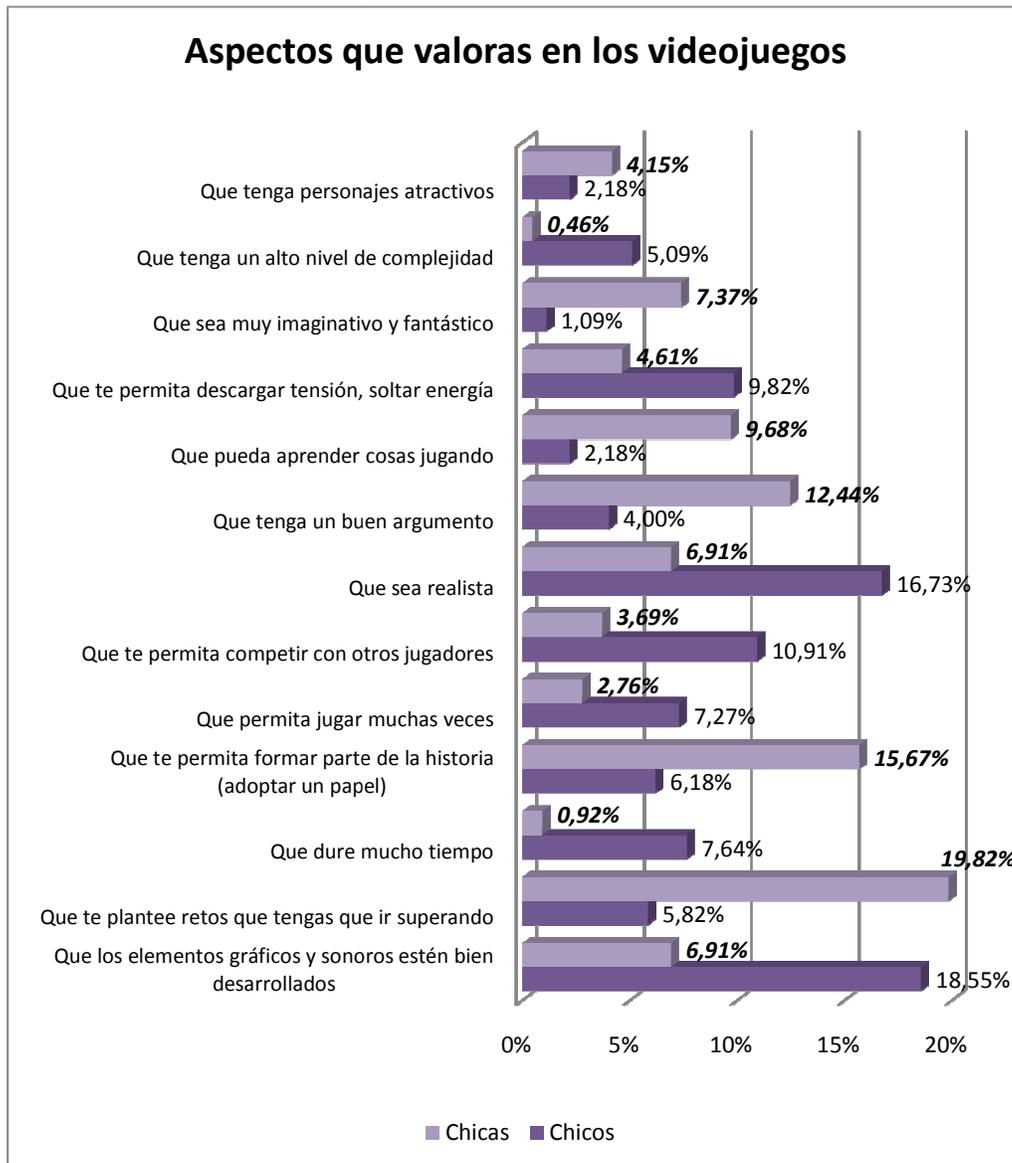
Características que valoran los adolescentes en los videojuegos

Como se ha expuesto, la gran mayoría de los estudiantes considera que sí se puede aprender con los videojuegos. Pero, ¿Que características del videojuego atraen a las adolescentes? ¿Por qué les gusta trabajar con ellos en clase? Al analizar ciertas variables se ha observado una relación entre las preferencias de los chicos y las chicas por determinados tipos de juegos, la valoración que hacen de algunas características de sus videojuegos preferidos y sus concepciones sobre la relación de los videojuegos y el aprendizaje.

Atendiendo a las características más apreciadas en los videojuegos por parte de varones y mujeres (Figura 15), se desprende que algunas de las diferencias de género apreciadas tienen relación con las disparidades observadas anteriormente.

Profundizando en ello, se destaca que las características más apreciadas por los chicos son unos buenos elementos gráficos y sonoros, y el carácter realista; mientras que las chicas prefieren el planteamiento de retos, el papel activo, o la calidad del argumento en los videojuegos.

Figura 15. Aspectos más valorados en los videojuegos por género.

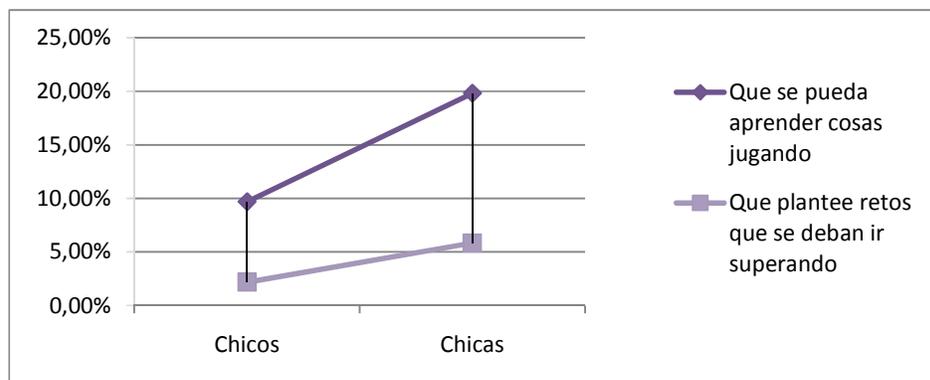


Sin embargo lo interesante aquí es apreciar la diferencia en dos cuestiones quizás más relevantes en este punto: ‘Que se pueda

aprender cosas jugando’ y ‘Que plantee retos que se deban ir superando’.

En ambos casos, la respuesta de chicos y chicas es muy diferente: 9,68% y 19,82% en el caso de las chicas y 2,18% y 5,82% en el caso de los chicos. Ambas características están más vinculadas con la relación entre videjuegos y aprendizaje que se analiza aquí. En la Figura 16 vemos una tendencia muy similar en estas dos cuestiones:

Figura 16. Aspectos relacionados con el aprendizaje que los adolescentes valoran en los videjuegos por género.

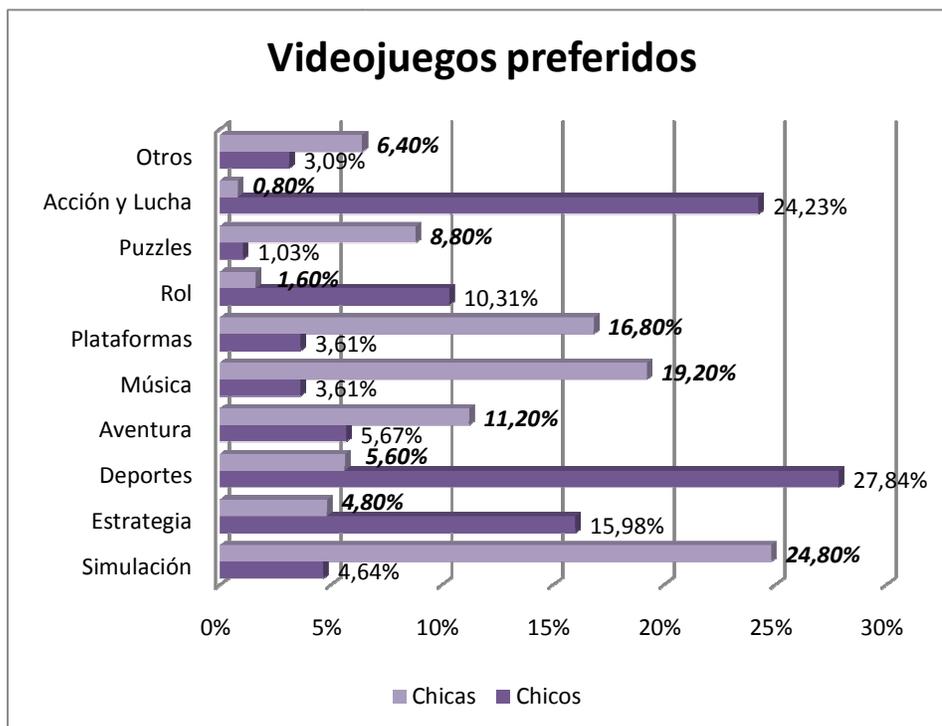


El hecho de que las chicas valoren más en los videjuegos que se pueda aprender jugando o que proponga retos que superar, puede vincularse con la mayor relación que ellas encuentran entre los videjuegos y las asignaturas o con su mayor valoración del aprendizaje llevado a cabo en los talleres de videjuegos.

El hecho de que las chicas mencionen su preferencia por aquellos juegos “que plantean retos que puedan ir superando” se puede ver una vez más cómo los adolescentes no sólo se acercan a los juegos en búsqueda de diversión sino que también esperan que el juego sea desafiante y permita resolver problemas o superar obstáculos. En

este sentido, observando la Figura 17, parece claro por qué las chicas prefieren los videojuegos de simulación, ya que este tipo de juegos ofrecen un escenario realista en donde el adolescente puede simular diferentes situaciones y resolver los retos de diversas maneras.

Figura 17. Categorías de videojuegos preferidos de los adolescentes por género



En el caso de los chicos, se puede observar que prefieren juegos con “elementos sonoros y gráficos bien desarrollados” y quizás por eso que optan por videojuegos de deporte, acción u estrategia. Esta preferencia es especialmente relevante en el contexto social actual, donde es fundamental comprender discursos multimodales en los

que el valor de la imagen, el sonido, etc. para comprender los mensajes que circulan en los medios es decisivo para poder tener una mirada crítica hacia ellos.

Vemos así que todos los videojuegos tienen características diversas y pueden ser utilizados de maneras creativas y provechosas para mejorar las habilidades de alfabetización digital de los adolescentes. En este sentido, Gee (2003)¹³ destaca que el videojuego de por sí no es ni positivo ni negativo, ya que depende del contexto en que se utilice. A raíz de estos datos se revela la importancia de dialogar con los profesores para establecer metas comunes y de esta forma aprovechar todo el potencial de juego y generar actividades que respondan a los intereses docentes pero que también apunten a que los adolescentes puedan alfabetizarse en los nuevos medios.

En base a estos datos podemos señalar que a pesar de que la relación entre el videojuego y la asignatura no ha sido señalada como muy decisiva por los adolescentes, las actividades realizadas en base al videojuego dentro del marco de los talleres sí son consideradas por el alumnado como positivas, destacando que a través de los mismos ha tenido lugar un aprendizaje tanto general como de cuestiones propias de la asignatura.

Apéndice. Cuestionario

PROYECTO 'VIDEOJUEGOS EN EL AULA' - 2010

IES MANUEL DE FALLA, COSLADA

GRUPO: _____ Chico / Chica (redondea)

Edad: _____

Como participante en el proyecto, nos gustaría que compartieses con nosotros tus reflexiones sobre las siguientes cuestiones:

1. Valora de 1 a 5 los siguientes aspectos que te planteamos, teniendo en cuenta que 1 es la puntuación que indica una valoración más baja y 5 es la más alta:

1.a. Sobre la organización del Taller de videojuegos

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| La planificación del Taller | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| El número de sesiones | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| El tiempo de juego | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| La organización en pequeños grupos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| La forma de trabajar en el Taller | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| La elaboración de los proyectos audiovisuales | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| El apoyo de los profesores/as de la Universidad | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

1.b. Sobre el contenido y las actividades del Taller de videojuegos

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| El videojuego utilizado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| La relación del contenido del videojuego con la asignatura | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Las tareas que has realizado fuera del Taller | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| La conexión con el resto del trabajo en la asignatura | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Las cosas que has aprendido sobre la asignatura | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| El papel de tu profesor/a en el taller | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Las cosas que has aprendido en general en el Taller | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

1.c. Sobre el Taller de videojuegos

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| Tu valoración global del Taller de videojuegos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|

2.a. ¿Cuál es el aspecto más positivo que destacarías del Taller de Videojuegos?

2.b. ¿Cuál es el aspecto en el que crees que se podría mejorar?

2.c. ¿Cómo crees que podríamos hacer los Talleres más interesantes?

3.a. ¿Crees que se puede aprender algo con los videojuegos comerciales?

SÍ / NO

3.b. ¿Podrías decirnos por qué?

3.c. ¿Qué te ha parecido utilizarlos en clase?

4.a. En cuanto a las producciones audiovisuales que hemos realizado en los Talleres, ¿Qué opinas sobre esta actividad?

4.b. ¿Cómo crees que podríamos haber animado a tus compañeros a participar en el concurso de audiovisuales?

5.a. ¿Qué te ha parecido la Comunidad Virtual que se ha diseñado para los Talleres?

5.b. ¿Cómo la habrías utilizado para animar a tus compañeros a participar?

¡Muchas gracias!

Notas

¹ <http://uah-gipi.org/> Página Web del Grupo de Investigación “Imágenes, Palabras e Ideas” de la Universidad de Alcalá.

² <http://www.aprendeyjuegaconea.com> Página web que desarrolla nuestro grupo de investigación “Imágenes, Palabras e Ideas” donde se pueden encontrar orientaciones para padres y maestros en relación al uso de los videojuegos comerciales.

³ Lacasa, P., Méndez, L., & Martínez, R. (2009). Using videogames as educational tools: Building bridges between commercial and serious games In M. Kankaanranta & P. Neittaanmäki (Eds.), *Design and use of serious games*. (pp. 107-126). Milton Keynes, UK: Springer.

⁴ Lacasa, P., Méndez, L., & Martínez, R. (2008). Bringing commercial games into the classroom *Computers and Composition*, 25(2008), 341–358.

⁵ <http://www.jamespaulgee.com/> Web del profesor James Paul Gee de la Arizona State University.

⁶ <http://www.henryjenkins.org/> Web del profesor Henry Jenkins del MIT Comparative Media Studies.

⁷ <http://www.educa.madrid.org/web/ies.manueldefalla.coslada> Página web del centro de Educación Secundaria donde se tomaron los datos de esta investigación.

⁸ Lacasa, P., Méndez, L., & Martínez, R. (2008). Developing new literacies using commercial videogames as educational tools. *Linguistics & Education*, 19, (2), 85-106.

⁹ <http://www.youtube.com/user/uahgipi> En este espacio se pueden ver los vídeos que han construido los chicos y chicas que han participado en este estudio y en trabajos anteriores donde analizaban videojuegos comerciales.

¹⁰ <http://concursoalcalaies.blogspot.com/> Blog destinado a ubicar la información relativa al concurso de vídeos que se organizó al finalizar la experiencia. Se animó a los estudiantes a enviar sus producciones audiovisuales que habían sido elaboradas a partir del trabajo en el aula con el videojuego.

¹¹ Jenkins, Henry (2009). *Confronting the challenges of participatory culture: media education for the 21st Century*. MacArthur

¹² Gee, James Paul (2007). *Good video games + good learning*. New York, Peter Lang.

¹³ Gee, James Paul (2003) *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. Nueva York: Palgrave Macmillan.