



VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

Natalia Díaz Delgado



**VIDEOJUEGOS,
UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN**

Título original:
“Videojuegos, un medio para la educación”

Autor:
Natalia Díaz Delgado

Director:
Roberto Aparici

Trabajo final de Máster: Comunicación y Educación en la Red: de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento.
Subprograma de Investigación en Comunicación Digital en Educación. UNED



Esta obra se distribuye bajo una licencia Creative Commons.

Se permite la copia, distribución, uso y comunicación públicos de esta obra bajo las siguientes condiciones:

- Se debe acreditar y reconocer explícitamente la autoría de la obra.
- No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.
- No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Este es un resumen fácilmente legible y jurídicamente válido del Texto Legal completo: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>

Diseño de las cubiertas e imágenes interiores:
Natalia Díaz Delgado

AGRADECIMIENTOS

El aprendizaje y la relación con la figura del profesor, han sido siempre muy importantes para mí, ambas son claves en mi desarrollo, una diversión, un disfrute. Por eso, cuando empecé este Master, me sorprendió la libertad con la que nos guiaban y enseñaban. Mis profesores aplaudían mis reflexiones y trabajos, con palabras cariñosas, su felicitación y acompañamiento han sido determinantes, lo más grande de este Master. Esta explosión de 'vida' me permitió cerrar temas que tenía abiertos desde hacía mucho tiempo, estos estudios me han dado seguridad en mi misma para poder afrontar oposiciones, cursos y nuevos trabajos, con fuerza y espíritu de avanzar.

Durante la gestación de este trabajo ha pasado de todo, momentos muy buenos, momentos bajos, momentos lentos y reflexivos... En todos estos momentos, ha estado a mi lado mi compañero, Roberto, él ha sabido comprender, siempre, sin él no hubiera podido hacerlo. Muy cerca, también, Roberto Aparici, siempre atento a mis subidas y bajadas, que han sido muchas, aportando la crítica, el elogio y el buen humor, dándome fuerza y aconsejándome, en todo momento. Tampoco hubiera podido ser sin todas esas personas que comparten sus investigaciones, averiguaciones, preguntas y reflexiones en la red. Entre ellos, mis colegas de Master, unas personas estupendas que me han aportado muchísimo en esta travesía, no tendré nunca bastantes palabras bonitas para calificar las relaciones con ellos. No podría olvidarme de mi familia, en especial, de mi hermano Miguel, él ha colaborado en muchos momentos, y de mis amig@s, todos ellos, han sido pacientes y comprensivos cuando no les he atendido debidamente, han escuchado mis preguntas y se han esforzado por hacerlas suyas y ayudarme.

Muchas gracias a tod@s.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Introducción	20
1.2. Puntos de partida	22
1.2.1. Relación de los adolescentes y los videojuegos	24
I. Introducción	
II. Entrevista	
III. Datos y resultados	
IV. Descripción de la muestra	
V. Primeras interpretaciones	
A) impresiones	
B) gráficos	
C) respuestas	
VI. Algunas reflexiones sobre estas cuestiones	
1.3. Objetivos	46
1.4. Metodología	48

El desorden de las piezas cobra sentido a medida que se caen y las volvemos a colocar: 'aquí, allí, no..., mejor al revés.'



2. [ESTUDIO DE LAS FUENTES](#)

2.1. Del juego al videojuego	58
2.1.1. Un planteamiento global	59
2.1.2. Un planteamiento específico, Mario Bros	69
2.2. Una red infinita	76
2.2.1. ¿Por qué aparte?	78
2.2.2. Una nueva manera de aprender	79
2.2.3. Aprendizaje en colaboración	84
2.3. La cultura escolar y los videojuegos	87
2.3.1. Contenidos populares, serios o didácticos	91
2.3.2. Formas de juego	99
2.3.3. Formas de expresión	107
2.3.4. Alfabetización digital	114
2.4. Principios de aprendizaje de los videojuegos	117
2.4.1. Generalización y conexión	122
2.4.2. Adaptación y proyección	131
2.4.3. Interacción y creación	137

Nos proponemos entender mejor el ámbito de los videojuegos, su historia, el componente social, sus características específicas y sus principios de aprendizaje, para poder ofrecer reflexiones encaminadas a su utilización en la escuela.

3. OBSERVACIÓN-ACCIÓN

3.1. Comunicación, Educación y Videojuegos. Introducción	149
3.1.1. Puntos de partida, LOADING	151
3.1.2. Contextualización, Mario Bros y el mundo de los héroes	155
3.1.3. Herramientas de análisis, Instrumento TFM	159
FASES DE ANÁLISIS	
A. Descripción del juego. Aportaciones de la comunidad. Consultas.	
B. Narración de sesiones. Aportaciones del investigador. Notas.	
C. Reflexiones sobre el juego. Valoración de los jugadores. Debates.	
D. Reflexiones orientadas a la aplicación didáctica. Juego.	
3.1.4. Creación. Videojuegos y Educación en la escuela	166
3.2. Análisis de la muestra	170
3.2.1. Jugabilidad	171
WALL-E BATALLÓN DE LIMPIEZA	
3.2.2. Perspectivas	195
Grand Theft Auto IV	
3.2.3. Simulaciones	223
Tom Clancy's H-A-W-X	
3.2.4. Comunidades	245
Little Big Planet	

Cuando jugamos lo que aprendemos se hace necesario para avanzar, el reto se convierte en principio básico para conseguir que el aprendizaje sea activo, esta actividad posibilita un aprendizaje profundo y rico que nos hace críticos.

4. PROPUESTA PEDAGÓGICA	
4.1. Propuesta pedagógica.....	282
4.1.1. Reciclando (WALL-E)	
Jugabilidad	283
4.1.2. Recorriendo Nueva York (GTA IV)	
Perspectivas	290
4.1.3. Estrategias aéreas en escenarios bélicos (HAWX)	
Simulaciones	296
4.1.4. Creando escenarios para jugar (Little Big Planet)	
Comunidades	301
5. REFLEXIONES FINALES	
5.1. Reflexiones finales	312
6. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA	
6.1. General	320
6.2. Por capítulos	321
7. ANEXOS	
7.1. Entrevistas a los jugadores	326
7.1.1. WALL-E, BATALLÓN DE LIMPIEZA	327
7.1.2. Grand theft auto IV	335
7.1.3. Tom Clancy's, HAWX	343
7.1.4. Little Big Planet	351

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

RESUMEN

Desde hace tiempo, nos venimos preguntando si los videojuegos pueden usarse como una herramienta con finalidades educativas, y si este uso, potencia estrategias para un nuevo paradigma de enseñanza-aprendizaje. Estas preguntas y otras, dan inicio a este trabajo que pretende, principalmente, reflexionar, a través de la participación activa, en el contexto de los videojuegos y, sacar conclusiones en relación a estas dos cuestiones. Por un lado, la evaluación de los contenidos y estrategias de estas herramientas y, por otro, su potencial, en relación al proceso de aprendizaje. El estudio de las fuentes existentes y la observación directa de cada uno de los videojuegos elegidos, permitirán una recopilación de información sobre los contenidos y las estrategias usadas para diseñar estos videojuegos, que nos permitirá justificar la finalidad de la investigación, demostrar que los videojuegos son una herramienta útil en las aulas, y el camino hacia futuros proyectos, que definan o esbocen, a través de estas herramientas, un nuevo paradigma para aprender y, también, para enseñar.



1. INTRODUCCIÓN



1.1. Introducción

Al abordar las investigaciones sobre el tema, encontramos numerosos trabajos que estudian el potencial de los videojuegos como herramienta educativa, un ejemplo de ellos es el movimiento [Serious Games](#),¹ ahora en auge, que proclama el uso de las tecnologías con fines educativos y de entrenamiento, un movimiento surgido para cubrir las necesidades de una nueva generación de aprendices. Por otro lado, en los estudios dedicados a los [videojuegos en red](#),² se manifiestan las ventajas y beneficios de estas herramientas, poniendo de relieve que son medios para la participación y la creación, así como para la colaboración.

Y, entonces, *¿por qué no aprovechar en las aulas, las posibilidades que ofrecen los videojuegos online?, ¿por qué no observar cómo son los usuarios de los juegos en red?, ¿cuál es y cómo es su práctica?, y si establece, estilos de aprender distintos a los presentados, tradicionalmente, en las aulas. De la misma manera, ¿qué formas de juego se establecen?, ¿qué formas de expresión?* En definitiva, si lo que pretendemos es que los videojuegos sean una herramienta más en el desarrollo de nuestras clases, se hace imprescindible el estudio y análisis permanente de sus características: calidad de sus contenidos, capacidad de motivación, tipo de aprendizaje que incentiva y aceptación del usuari@. Los videojuegos son un conjunto de contenidos, son un conjunto de herramientas y, es, también, un lenguaje específico. Esto

¹ <http://www.exelweiss.com/blog/356/serious-games-juegos-serios/>

² http://diegolevis.com.ar/secciones/Articulos/videojuegos_Uned2003_VF.pdf

significa que exigen una serie de habilidades y destrezas, también, específicas, por ejemplo, la toma de decisiones constantes, la no linealidad, la incertidumbre, la participación...

Algunas investigaciones, analizan contenidos y estrategias y, a tenor de ellas, perfilan nuevos usos y hábitos que, potencialmente, nos dan ideas de por donde irán las nuevas maneras de enseñar y aprender. Parece que, el fenómeno de los videojuegos requiere de análisis y estudios permanentes, ya que, en la mayoría de los casos fomentan habilidades y estrategias propias de un aprendizaje profundo, de naturaleza diferente al que se encuentra en materiales convencionales. Parece necesario, por tanto, analizar las características específicas que poseen los videojuegos, y tomar algunas decisiones con respecto a sus estrategias, para su aplicación en la educación. Decisiones como: *¿qué habilidades, destrezas y valores desarrollan los videojuegos y, más importante, cuáles potencian el proceso de enseñanza-aprendizaje?*

Si pensamos qué determina cómo se lee o se piensa sobre algo en particular, concluimos que, a través de diversas prácticas sociales, determinados grupos 'trabajan' para animar a la gente a leer y pensar de determinadas maneras y no de otras. Y, en los videojuegos, *¿qué determina cómo son?, ¿cómo se diseñan los buenos videojuegos para aumentar las posibilidades de que sean aprendidos bien y con profundidad, de modo que la gente pueda jugar y disfrutar con ellos, aunque, en algunos casos, eso lleve mucho tiempo y resulte difícil?* Algunas de las características anteriores responden a un buen

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

planteamiento para enseñar y para aprender, la motivación hacia un aprendizaje, aunque resulte difícil, parece uno de los requerimientos básicos en este proceso. Por tanto, *¿incluyen una buena teoría del aprendizaje los videojuegos?, ¿Qué es una buena teoría del aprendizaje que explique los fenómenos de nuestra época?* Si pensamos en una teoría del aprendizaje social, teorías representativas, instauradas en nuestra sociedad, en relación a negociar, relacionarse, cooperar, colaborar, etc., parece que los videojuegos son inherentemente sociales y, en muchos casos, cumplen estas buenas prácticas.

Por tanto, jugar a videojuegos no es bueno o malo, lo que es importante es lo que se hace cuando se juega a videojuegos, los mecanismos, estrategias, procedimientos y técnicas que se aprenden. Como señala, James Paul Gee (2004) 'El poder de los videojuegos reside en las formas en se que fusionan aprendizaje e identidad.' El jugador se proyecta en el personaje, asumiendo sus perspectivas, de una manera activa y esa identidad proyectiva se convierte en una mirada crítica que desmonta estereotipos y prejuicios.

1.2. Puntos de partida



¿Son los videojuegos una posible herramienta educativa? Entre la bibliografía, específica del tema, la que une videojuegos y educación, destacan sus beneficios. Destacan sus buenas prácticas de aprendizaje, que señalan unos logros más profundos que los aplicados, actualmente, en las escuelas. Aún así, es palpable que las TIC son escasas en nuestras aulas y, en concreto, los videojuegos no gozan de muy buena reputación, entre los educadores. Creo que esto se debe a que los educadores, en muchos casos, tienen miedo de

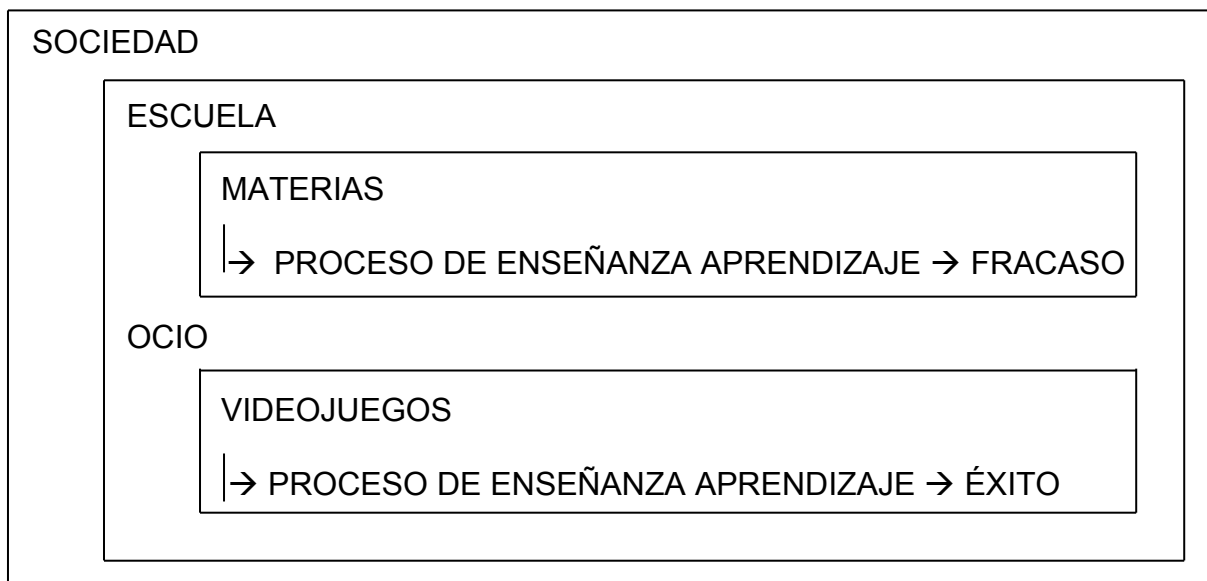
estas nuevas herramientas, de sus usos y beneficios, y, no están cómodos, quizá, por su no autoridad sobre ellas, es razonable pensar que los alumnos son más expertos en la materia que ellos mismos y, eso les dé miedo.

A partir de las observaciones de prácticas realizadas, nos proponemos demostrar que los videojuegos son habituales en la vida de nuestros alumnos y, en consecuencia, un factor relevante para su aprendizaje. Como consecuencia de ello, debemos tener claro qué aportan y cómo los implementamos en las aulas. Está demostrado que los videojuegos, hoy, son instrumentos de formación, hoy los videojuegos nos enseñan nuestro mundo y eso está claro para un jugador que interpreta la realidad para avanzar. Además, en un videojuego en red, la formación a través del grupo es necesaria, el trabajo en grupo es una característica de nuestra sociedad y, por tanto, nosotros, educandos y educadores, no podemos obviar esto. Son los videojuegos, por tanto, instrumentos de formación y, pueden convertirse en recursos de interés para su inclusión en los procesos educativos.

En esta reflexión queremos, desde nuestra perspectiva de educadores y de jugadores, hacer una inmersión en algunos juegos, para resaltar sus beneficios. Una aproximación a los videojuegos que responda a las preguntas planteadas: *¿Cómo es la práctica con videojuegos?, ¿responde esta práctica a una nueva manera de aprender?, ¿estas nuevas maneras de enseñar y aprender conducen al éxito?, ¿puede ser, por tanto, una herramienta beneficiosa en los procesos de enseñanza-aprendizaje?* En una reflexión, totalmente subjetiva, intuimos que la escuela está ofreciendo modelos de enseñanza-aprendizaje obsoletos, además sus resultados, en muchos casos,

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

conducen al fracaso. Sin embargo, el mundo de los videojuegos se enclava en el ámbito de la diversión y el ocio, aún cuando se ofrece como herramienta de entrenamiento o simulación. Parece que la capacidad de motivación, altamente productiva en el juego, es escasa en las aulas, esto repercute en la poca iniciativa y aceptación de los estudiantes con respecto a las materias cursadas, y en contra de esto, la alta motivación para aprender videojuegos aunque estos resulten difíciles.



1.2.1. Relación de los adolescentes y los videojuegos

En el continuo de las investigaciones sobre videojuegos, nos propusimos hacer entrevistas a adolescentes sobre su relación con los videojuegos y establecer algunas reflexiones sobre ellas. La estructura para realizar esta actividad es la siguiente:

- I. Introducción
- II. Entrevista
- III. Datos y resultados
- IV. Descripción de la muestra

V. Primeras interpretaciones

- A) impresiones
- B) gráficos
- C) respuestas

VI. Algunas reflexiones sobre estas cuestiones

I. Introducción

Decidimos que estas cuestiones deberían estar introducidas en este apartado, como ejemplo de un proceso de investigación en continua transformación y con ejemplos de los verdaderos protagonistas, los jugadores de videojuegos. Para ello, consideramos prestar especial atención a cada uno de los siguientes elementos de análisis.

II. Entrevista

Elaboramos una sencilla entrevista en la que hicimos las siguientes preguntas:

VIDEOJUEGOS

Edad: _____

Sexo: _____

¿Te gustan los videojuegos?

¿Por qué te gustan?

¿Cuánto tiempo dedicas, al día, a jugar?

¿A cuáles juegas?

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

Tanto Edad como Sexo, responden a variables clásicas que, siempre, han arrojado datos esclarecedores sobre la relación de los videojuegos y los adolescentes. En cuanto al resto de preguntas, la respuesta es libre, pensamos que esto, podía permitirnos tener respuestas más amplias y, supusimos que estas respuestas nos mostrarían datos relevantes.

III. Datos y resultados

Volcamos los datos en un documento Excel,

[RELACIÓN VIDEOJUEGOS & ADOLESCENTES](#)³

IV. Descripción de la muestra

El contexto es un centro de Secundaria en Sevilla la Nueva, un pueblo, al sur de la Comunidad de Madrid. Está integrado por unos 400 alumnos, fotocopiados, por tanto, 400 entrevistas, de las cuales tan sólo 200 han sido respondidas, de estas 200, 55 han sido eliminadas, por no responder a las preguntas de manera 'rigurosa' sino con comentarios 'graciosos', las hemos denominado entrevistas nulas, mostramos una de las entrevistas eliminadas.

VIDEOJUEGOS
Edad: <u>43 años</u>
Sexo: <u>Travesti</u>
¿Te gustan los videojuegos?
<u>No</u>
¿Por qué te gustan?
<u>Que no me gustan</u>
¿Cuánto tiempo dedicas, al día, para jugar?
<u>0 minutos.</u>
¿A cuáles juegas?
<u>A ni uno, no soy un friki.</u>

La muestra, por tanto, se establece con 145 respuestas correctas, con edades comprendidas entre los 11 años y los 17 años, sin embargo, el grueso de la muestra se establece entre los 12 años y los 15 años, los extremos de la muestra son pocos y

³

<https://docs.google.com/spreadsheet/ccc?key=0Apxv3Yqse4F7dG10SDFOdjdRNkE0U2J0M08wTzFIUnc>

las respuestas, por consiguiente, no permiten una adecuada interpretación de estas edades.

Por otro lado, han respondido tanto mujeres como hombres, 83 hombres y 62 mujeres. A la pregunta, ¿Te gustan los videojuegos?, en general, la respuesta ha sido sí o no, por tanto, ha sido fácil establecer unas primeras impresiones tan sólo con esta respuesta, ha habido 1 respuesta diferente, 'poco'. Los síes han sido mayoritarios, 122 respuestas afirmativas frente a 22 negativas.

En cuanto a la pregunta, ¿Por qué te gustan?, las respuestas han sido más libres, para elaborar relaciones hemos decidido, establecer 3 categorías teniendo en cuenta las respuestas mayoritarias, en este caso: 'Entretienen', 'Divierten' y 'Otros', aunque, parece altamente recomendable estudiar cada una de las respuestas individualmente ya que, en muchos casos, no sólo entretienen o divierten sino que se añaden otras razones.

En el caso, de las horas diarias jugadas, generalmente, los entrevistados responden, 1 hora, 33 entrevistados, o 2 horas, 29 entrevistados, los que han respondido 1,5 hora están incluidos en 1 hora, 5 entrevistados, el resto, más de 2 horas, 16 entrevistados que dicen jugar 3, 4, 5, 6 horas y mucho, menos de 1 hora, 20 entrevistados, que juegan 10, 15 y 30 minutos, y de vez en cuando, 19 entrevistados, que juegan poco, casi nada, casi nunca o de vez en cuando.

Con respecto a los juegos que usan, los entrevistados han manejado títulos concretos pero también categorías de juegos, para establecer relaciones,

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

hemos interpretado las respuestas de la siguiente manera, hemos incluido los títulos concretos en categorías de juegos, aunque pensamos, en este caso, al igual que en la pregunta relacionada con los gustos, que sería interesante analizar de manera cualitativa las respuestas una a una.

V. Primeras interpretaciones

Añadimos un filtro para elegir las respuestas en cada una de las preguntas. A continuación, estudiamos las posibles relaciones entre los datos para elaborar gráficos que nos desvelen 'cosas'.

A) impresiones

Las variables de Edad y Sexo, se relacionarán con el resto de preguntas realizadas en las entrevistas.

Las primeras impresiones nos muestran que a la mayoría de los adolescentes entrevistados les gustan los videojuegos. Por edades y sexos, parece que a los hombres les gustan más y, por edades, el gusto por este medio es compartido con otras cosas según se hacen más mayores, aunque debemos tener en cuenta que el número de entrevistados a partir de los 16 años es muy reducido.

En relación a la pregunta de por qué te gustan, los datos se reparten, casi en los mismos números, entre entretienen, divierten y otros, en este caso se hace imprescindible, el análisis cualitativo de cada una de las respuestas. Pero, parece que a ellas, les entretienen y divierten, casi en los mismos números y, ellos advierten otras cualidades en estos medios. Por edades, hasta los 13 años, divierten más y, a partir de los 14 años, responden mayoritariamente, entretienen.

Las primeras impresiones en relación al tiempo dedicado a jugar, resaltan que los adolescentes juegan 1 hora ó 2 horas diarias, en la mayoría de ell@s, aunque ellas parece que juegan menos y, por edades, entre los 12 y 14 años, se juega más. Observando los datos de las entrevistas, la relación entre horas diarias de juego y por qué te gustan, puede ofrecernos perspectivas que a simple vista no captamos, por eso creamos un gráfico con esta relación.

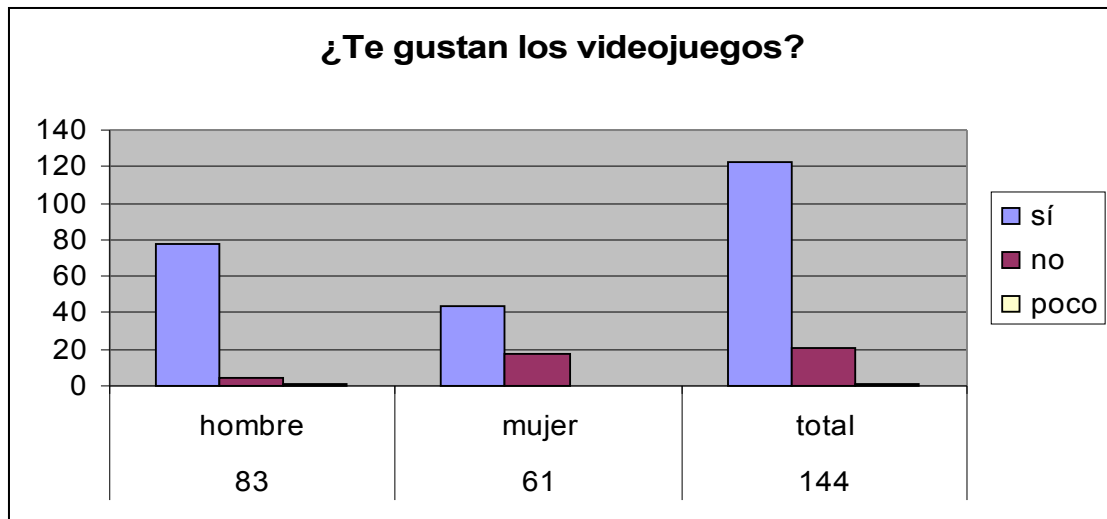
Por último, observamos los datos recogidos en relación a los videojuegos que usan los adolescentes de la muestra, a simple vista, podemos decir que muchos de ellos, juegan a todo tipo de videojuegos, pero la diversidad de respuestas no nos deja otra elección que dividir estos títulos en categorías, pensamos que será necesario para hacer relaciones y sacar conclusiones, así pues, establecemos, las categorías de 'todos', 'acción', 'colaborativos', 'deportes', 'estrategia' y 'sin definir'. De todas formas, el análisis cualitativo de cada una de las respuestas, parece obligado en esta pregunta.

B) gráficos

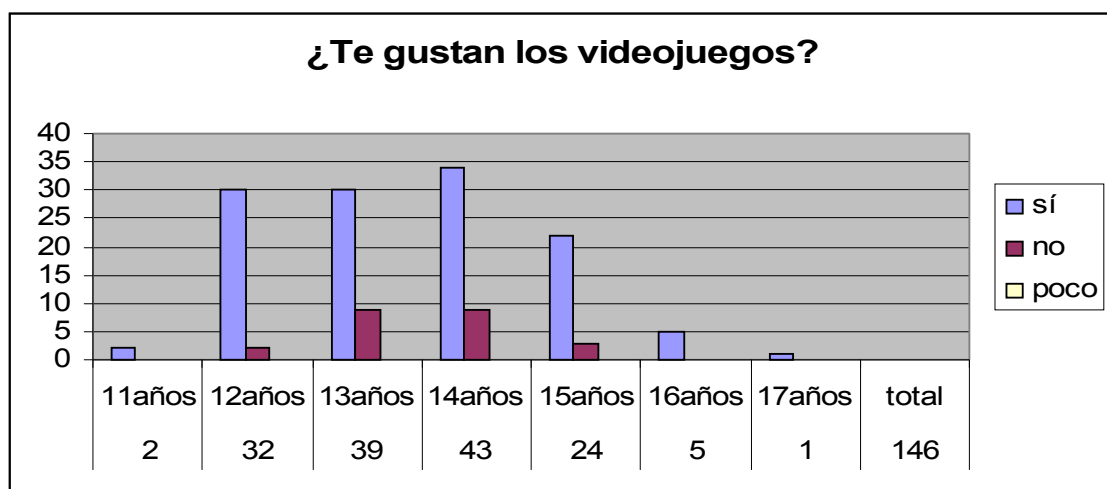
1. ¿Te gustan los videojuegos?



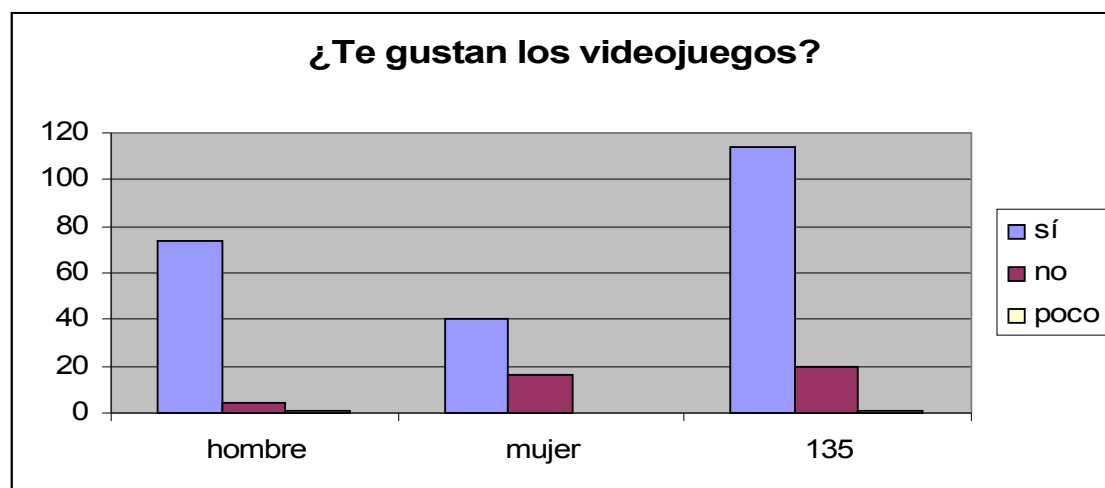
VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN



En este gráfico, se muestra que a la gran mayoría de los consultados sí le gustan los videojuegos, más de 120 entrevistados, si diferenciamos por sexos, los hombres dicen más veces sí, mientras a las mujeres, en un nivel alto dicen que no les gustan. Podemos señalar que, aunque es algo reconocido, que más hombres disfrutan con este medio, casi el doble que mujeres. La representación del 'poco' es insignificante, las respuestas son contundentes, sí/no, aunque había posibilidad de escribir todo lo que hubieran querido.

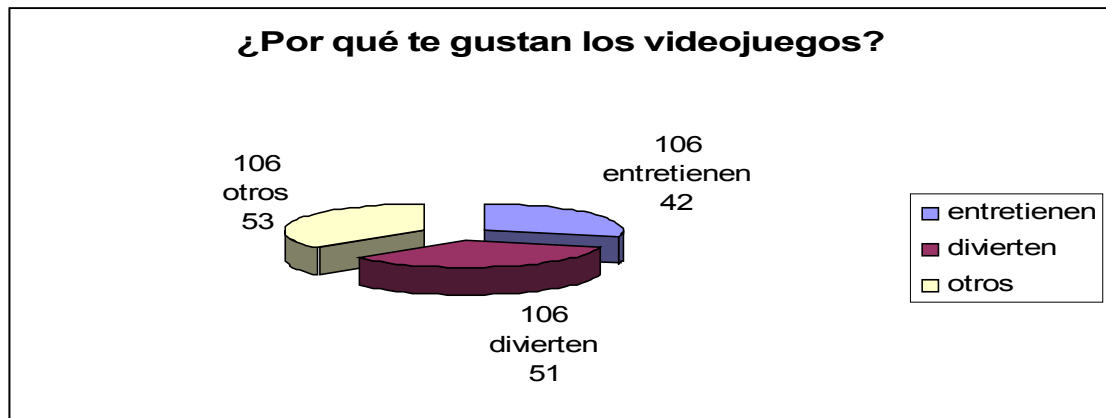


En este gráfico, nos fijamos en las edades de 12, 13, 14 y 15, el resto no son demasiado significativas. Parece claro que, en general, sí les gustan los videojuegos, los más pequeños casi no contemplan el no, sin embargo, en los de 13, 14 y 15, el 'no' se hace visible, aunque en pequeñas proporciones. En el siguiente gráfico, hemos agrupado las edades de 12, 13, 14 y 15 años, por ser las más representativas, y hemos separado los hombres y mujeres, seguimos preguntando si les gustan los videojuegos.

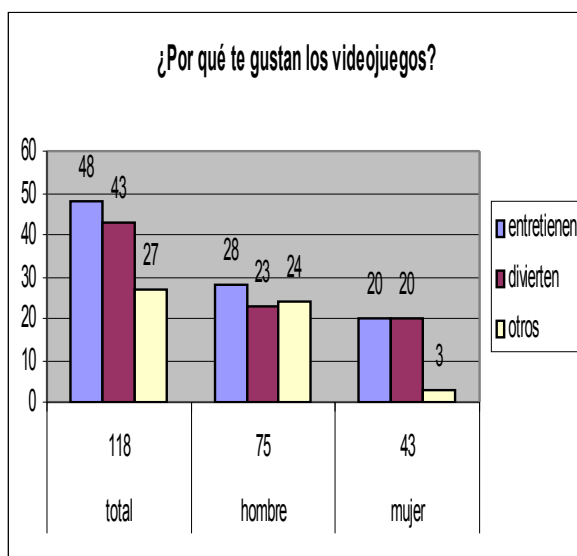


El sí sigue siendo el valor más destacado, aunque en las mujeres el no es más significativo, en este tramo de edad la muestra es más significativa y, además, pensamos que los videojuegos son más importantes en esta etapa que en otras, a partir de los 16 parece que el entretenimiento o diversión se torna hacia otras cosas y los videojuegos se aparcan, o se combinan con otro tipo de ocio. En definitiva, los hombres siguen siendo más aficionados que las mujeres y, estas, son más tajantes en sus respuestas, ya que no se incluye la opción de poco en ninguna de ellas.

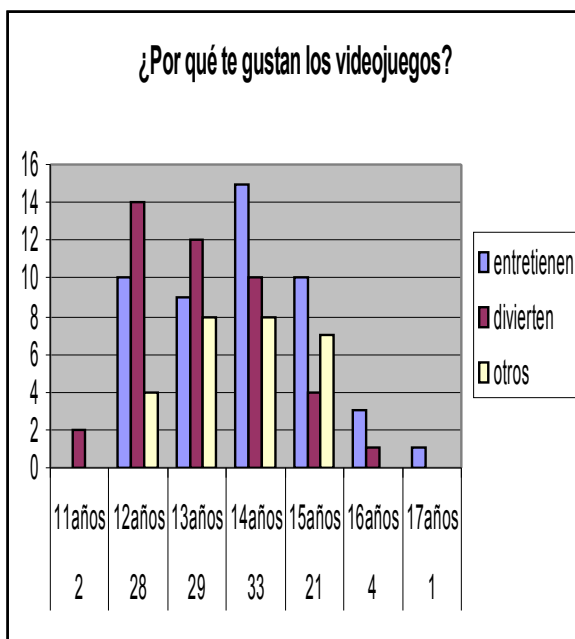
2. ¿Por qué te gustan los videojuegos?



En este gráfico circular, tan sólo representativo en parte, nos sirve para entender que los videojuegos son ocio y diversión y que en pocos casos se les encuentra otras utilidades, aunque el análisis cualitativo de algunas de las respuestas será más esclarecedor y atisbaremos algunos de los nuevos rasgos de los videojuegos, para los adolescentes. En muchos casos, serán estos datos los que nos aporten mayor luz en nuestro trabajo. En la categoría otros se engloban, principalmente, a los que les gustan los videojuegos ‘porque molan’, ‘están de moda’ o cosas parecidas, en otros casos se alude a características para mejorar la salud y aprender, aunque estos son pocos.



Si separamos por sexos, a ellos les entretienen y divierten casi en la misma proporción y aluden a otras categorías, que analizaremos en las respuestas. A ellas, tan sólo les entretienen o divierten, ‘otros’ es insignificante.

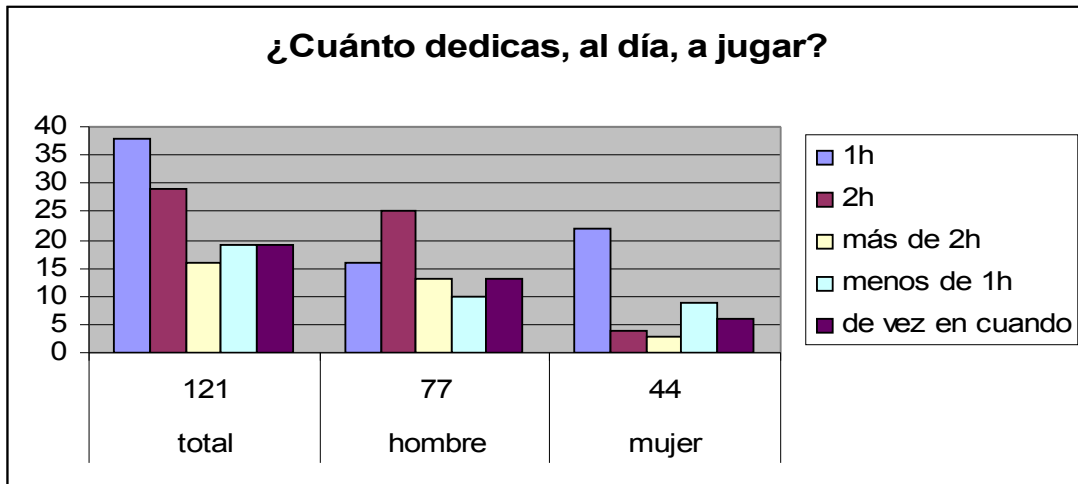


La relación con la edad, nos muestra que los más pequeños aluden a la diversión que les producen los juegos, mientras que los más mayores responden que son entretenidos. Parece que a medida que van creciendo encuentran otras razones para jugar.

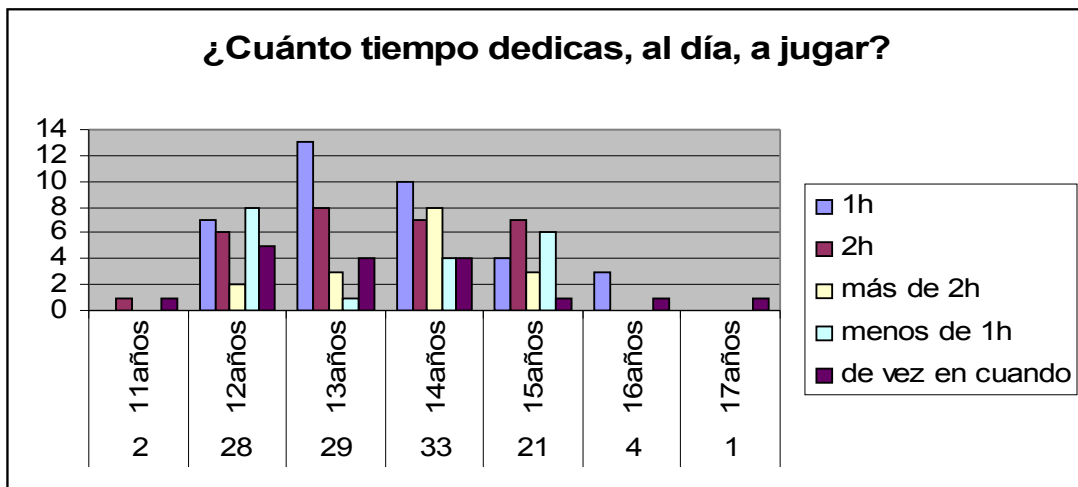
3. ¿Cuánto tiempo dedicas, al día, a jugar?



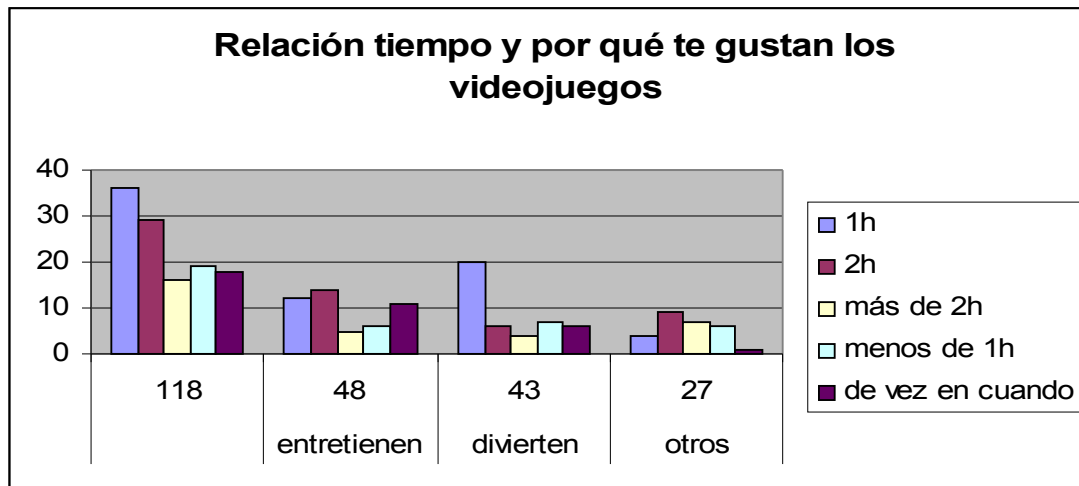
En este gráfico se muestra el tiempo diario dedicado a jugar, 1 ó 2 horas, es el tiempo más respondido por los entrevistados, 'más de 2 horas' y 'menos de 1 hora' se revelan como las respuestas minoritarias, en este caso, podemos pensar que las respuestas se alejan de la verdad, debido a que cuando jugamos no nos cronometramos y que, las entrevistas fueron hechas en grupo, es decir, en las aulas, y la interrelación entre entrevistados ha podido influir en las respuestas.



En este gráfico de barras, detectamos que los hombres dedican más tiempo diario a jugar que las mujeres, ellos tienen los valores más altos en las categorías de '1h', '2h' y 'más de 2 h' y, ellas tienen los valores más altos en las categorías de '1h', 'menos de 1h' y 'de vez en cuando'.



En general, los entrevistados dedican, al día, entre 1 y 2 horas, son menos significativos los datos de los que juegan 'menos de 1h' o 'más de 2h', sin embargo los que juegan 'de vez e cuando' suelen tener relacionadas sus respuestas con el entorno de amigos, o fines de semana, entre otros. El tiempo diario que dedican los entrevistados a jugar, se reduce a partir de los 16 años, aunque como hemos dicho más arriba los datos son menos en estas edades.



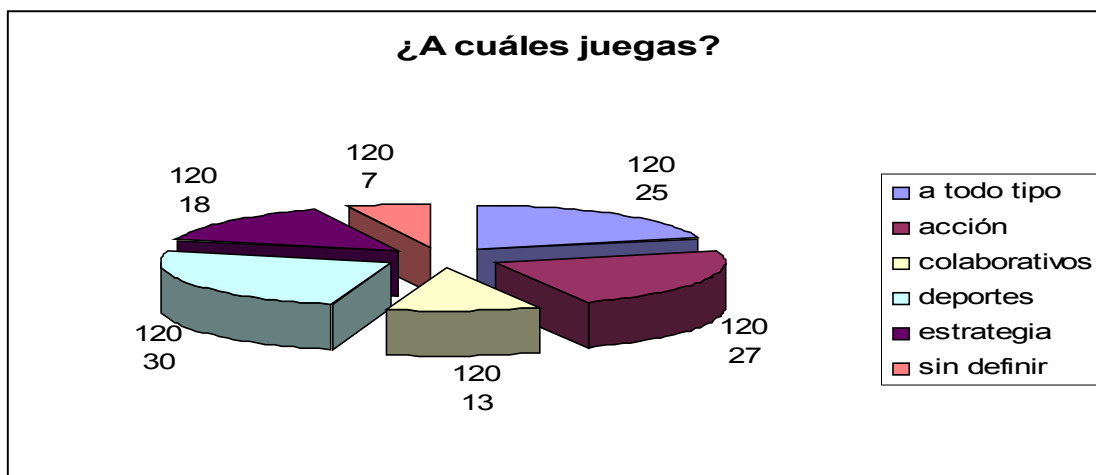
En este gráfico, se destaca que los que juegan 1 hora, lo hacen por diversión, principalmente, y sin embargo los que juegan 2 horas o 'más de 2h' lo hacen para entretenerse o por otros motivos. De la misma manera, los que juegan 'de vez en cuando', también lo hacen para entretenerse, mayoritariamente, y en la categoría de 'menos de 1h', los motivos se reparten entre las tres categorías.

4. ¿A cuáles juegas?

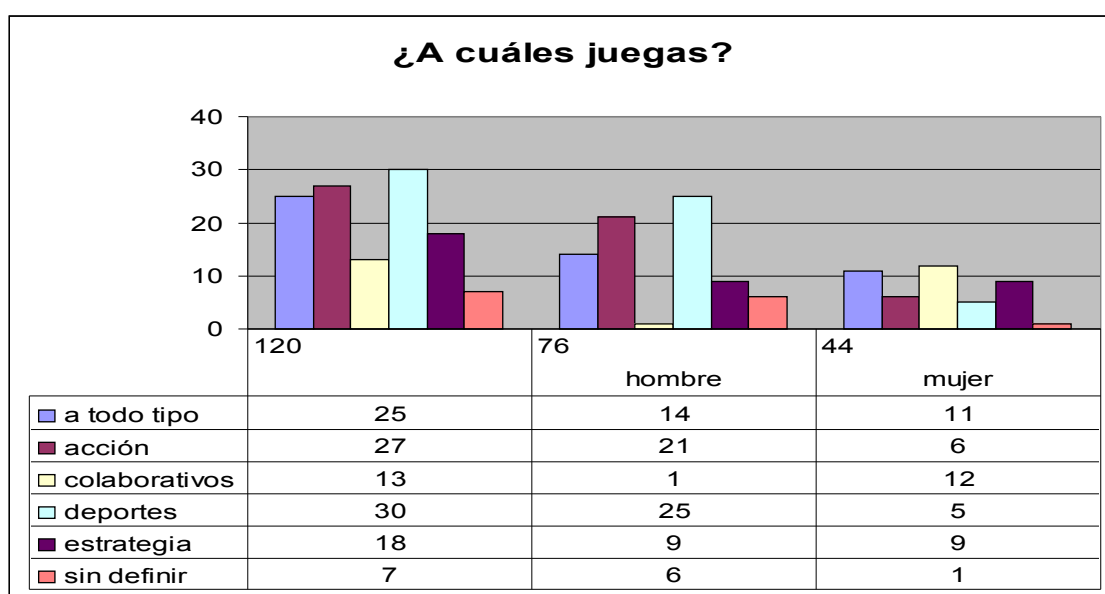
1. Tabla en la que separamos los tipos de juegos por categorías. Como hemos explicado en anteriores líneas, las respuestas de los entrevistados mezclan títulos de juegos con categorías de juegos. Hemos decidido agrupar los títulos en categorías para elaborar las primeras tablas. Pero, será imprescindible estudiar las respuestas individualmente para profundizar más en cuáles son los más usados.

Total	Sexo	A todo tipo	Acción	Colaborativos	Deportes	Estrategia	Sin definir
120		25	27	13	30	18	7
76	Hombre	14	21	1	25	9	6
44	Mujer	11	6	12	5	9	1

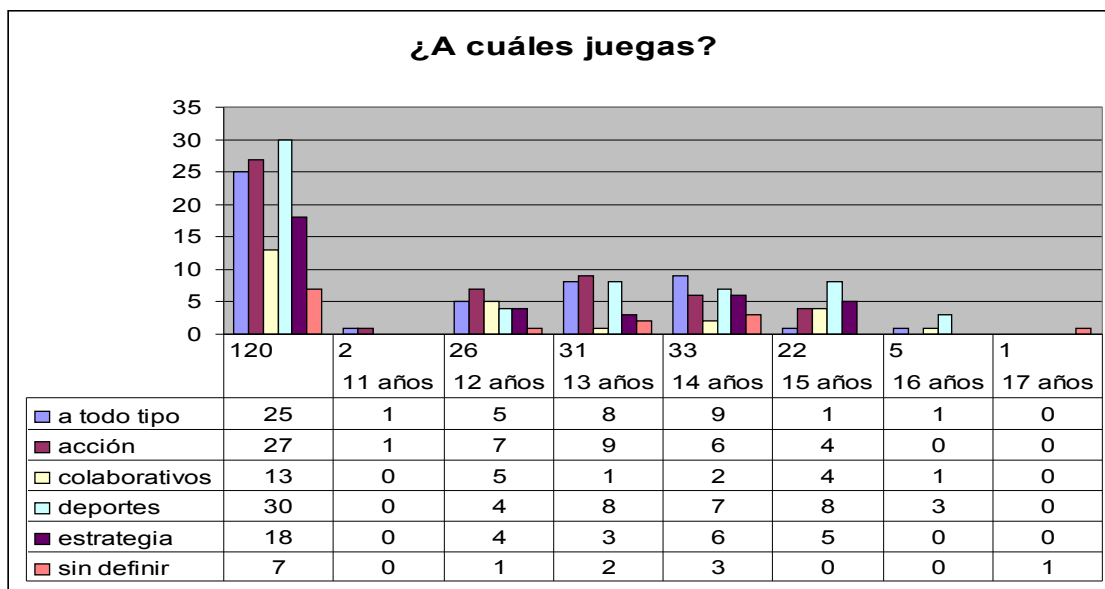
VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN



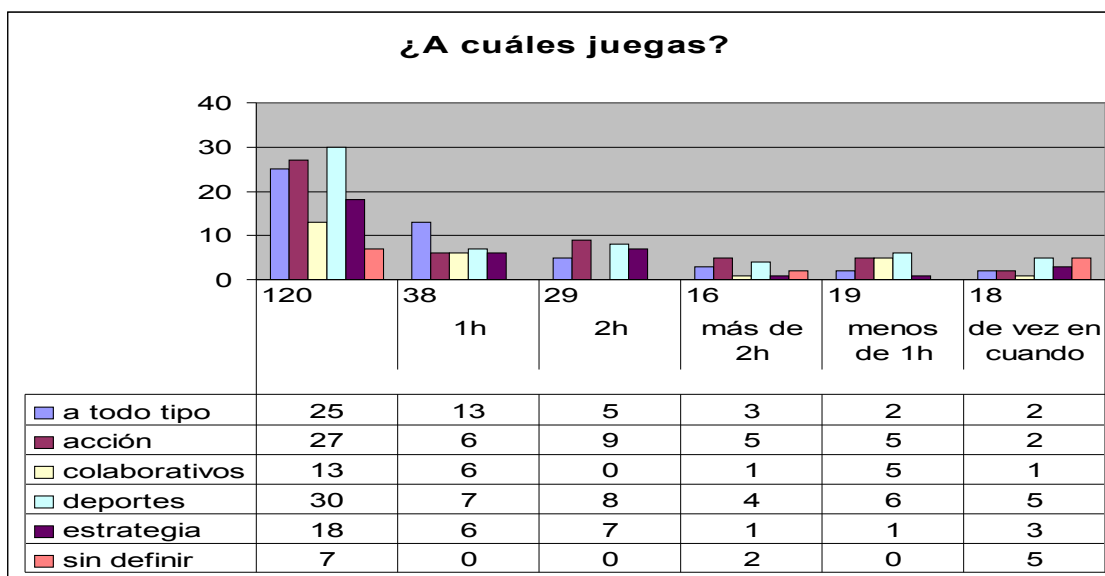
Deportes y acción, son las categorías de juego más usadas por los entrevistados, entre las respuestas encontramos títulos como FIFA y Pro soccer, de la categoría 'deportes' y GTA y Call of duty, para los de acción. Es interesante resaltar que, en muchas respuestas, los entrevistados contestan con diferentes categorías, hemos establecido relaciones entre algunas de ellas, así pues, a los que les gustan los de acción también eligen de deportes y estrategia, los colaborativos, en muchos casos, son de deportes y, de la misma manera, ocurre con los de estrategia que, se juegan de manera colaborativa.



El gráfico por sexos, demuestra que las categorías de juegos preferidas por los hombres son las de deportes y acción, mientras que las mujeres prefieren los colaborativos y de estrategia. En el caso de las mujeres, la categoría 'sin definir' es casi inexistente.

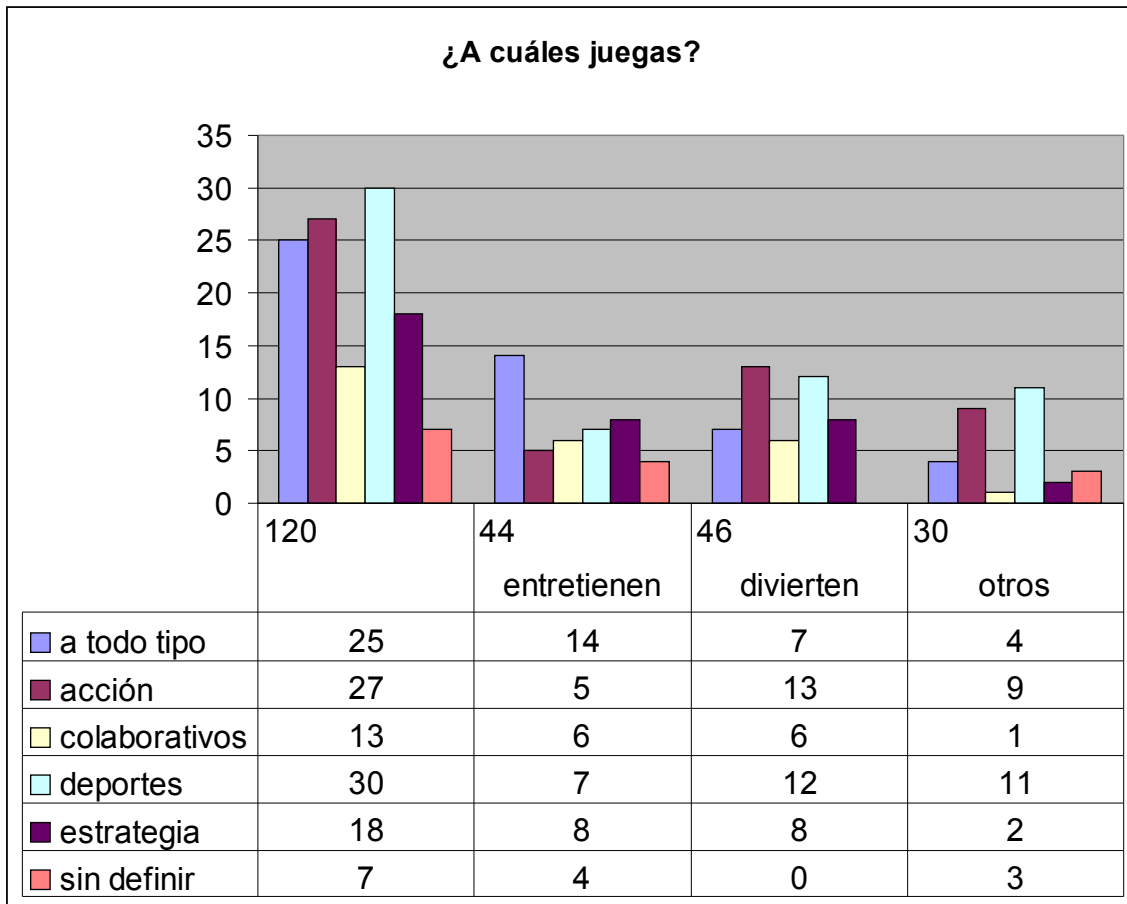


En este gráfico establecemos la relación entre categorías de juegos y sus edades, los de acción y deportes son los más usados en todas las edades, podemos observar que los colaborativos no están muy presentes en algunas edades, son los menos usados en todas ellas.

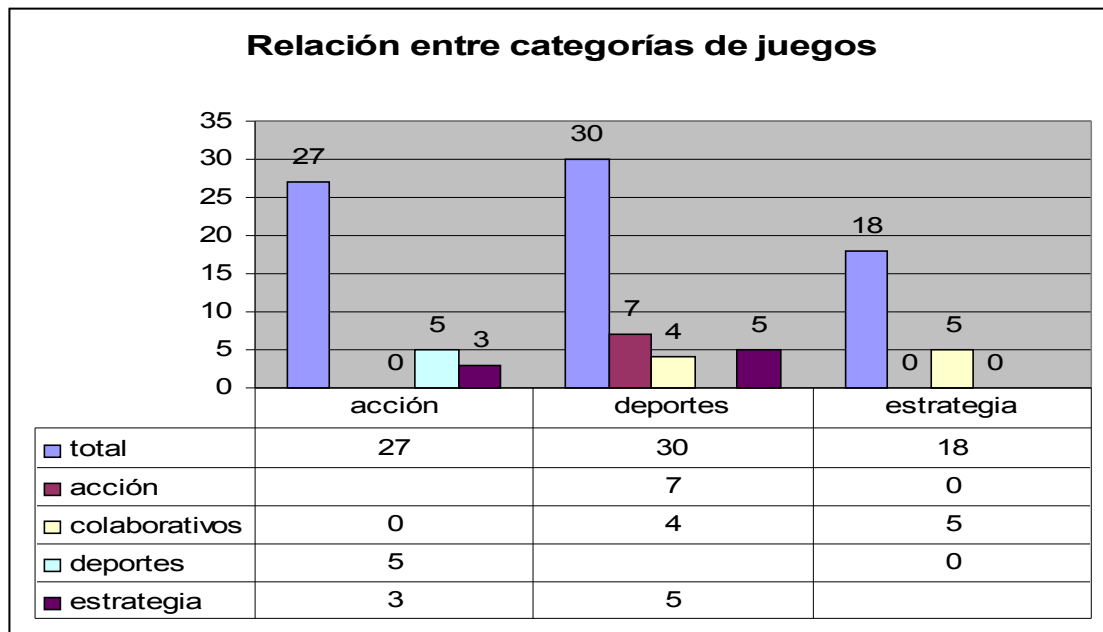


VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

En la relación que se establece entre horas diarias y categorías de juego, siguen siendo los de deportes y acción los más jugados. Entre los menos habituales, los colaborativos están bastante presentes, por eso, podemos decir que este tipo de juegos puede ser que haya iniciado a jugadores menos familiarizados con este medio.



En este gráfico, atendemos a la relación entre ‘por qué te gustan’ y categoría de juegos, entre los que se entretienen y se divierten, existe una combinación de categorías de juegos, casi en la misma proporción, aunque en los últimos, son más usados los de acción y deportes. Al igual, que los que se integran en la categoría ‘otros’, los más usados, los de deporte y de acción.



En este gráfico, hemos querido mostrar las relaciones entre categorías de juegos que se dan en los entrevistados de esta muestra. De los 27 entrevistados que juegan, principalmente, a juegos de acción, encontramos que también lo hacen, en segundo término, a juegos de deportes y estrategia. De los que juegan a juegos de deporte, también lo hacen a juegos de acción, colaborativos y de estrategia. Y, de la misma manera, los que juegan a juegos de estrategia, también lo hacen a juegos colaborativos.

C) respuestas

Entre las respuestas más numerosas a la pregunta '¿Por qué te gustan los videojuegos?', se encuentran las que combinan diversión y entretenimiento, 11 respuestas combinan ambas cualidades en los videojuegos. Para la elaboración de los gráficos tan sólo hemos señalado una y otra, por separado, las respuestas con ambas categorías se incluyen según la primera opción. Por tanto, el caso de la primera respuesta, que aparece más abajo, se ha incluido en la categoría 'entretienen' y, en el caso de la cuarta respuesta, se ha incluido en la categoría 'divierten'.

RESPUESTAS

1. Porque entretienen y divierten
2. Porque entretienen y divierten
3. Porque entretienen y divierten
4. Porque divierten y entretienen
5. Porque divierten y entretienen
6. Porque divierten y entretienen
7. Porque divierten y pasas un buen rato
8. Porque divierten y entretienen
9. Porque divierten y entretienen
10. Porque divierten y entretienen
11. Porque divierten y entretienen

En las segundas opciones de los entrevistados, muchos de ellos, aluden a la evasión y a la adicción, dos de las cualidades más referenciadas en los trabajos sobre videojuegos.

EVASIÓN

Porque entretienen y no puedo hacer otra cosa en casa

Porque entretienen y despejas la mente

Porque entretienen y puedo desconectar

Porque divierten y te desahogas

Porque me olvido de todo

Porque entretienen y divierten, me evado de los estudios

ADICCIÓN

Porque hay mucho vicio y te vicia

Porque divierten y enganchan

Porque son adictivos

Porque molan y enganchan

Porque me gustan y enganchan

También, en algunas de las respuestas, se alude a la colaboración y al aprendizaje, los videojuegos enseñan cualidades con prestigio social o estimulan cualidades y, además, los entrevistados, resaltan los beneficios de jugar con amigos y de conocer a gente a través del juego.

COLABORACIÓN

Porque entretienen y se puede jugar con amigos

Porque me divierten y puedo jugar con mis amigos

Porque divierten y te relacionas con otras personas de diferentes sitios del mundo

APRENDIZAJE ESTRATEGIA, CUALIDAD CON PRESTIGIO SOCIAL

Porque me entretienen y en el caso de los de estrategia te enseñan a ser un buen estratega

Porque divierten y estimulan los reflejos

Porque entretienen y son educativos

Por último, recogemos aquí algunas respuestas que destacan el componente visual de los videojuegos, su interés, que puede estar relacionada con el descubrimiento de estrategias transversales a través del juego, con la creatividad del usuari@ y con el poder en el transcurrir de la partida.

VISUAL

Porque son muy buenos y tienen buenos gráficos

INTERESANTES

Porque me parecen interesantes

Porque son interesantes

SALUD

Porque haces ejercicio

CREATIVIDAD

Porque te permiten hacer cosas que no puedes hacer

PODER

Porque entretienen y tienes el control de lo que pasa

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

En las respuestas a la pregunta, '¿A cuáles juegas?', se hace necesario un análisis y división de los juegos en categorías de juego y, también, se hace necesario el establecimiento de algunas relaciones entre unas categorías y otras.

Entre los que no les gustan los juegos, existen dos respuestas que señalan juegos, es decir, juegan o han jugado aunque no les gustan. Ambas son mujeres, de 13 y 15 años, respectivamente, una de ellas alude a sus defectos: 'no me gustan porque cansa la vista, pone nervios@, mata neuronas, etc'. Señalan los juegos: *Big brain academy*, *Buscaminas* y *Solitario*.

Las respuestas que hemos incluido en la categoría 'a todo tipo', destacan, principalmente, los siguientes títulos: *Call of duty*, *FIFA*, *Pro Evolution Soccer*. El primero, es un juego de guerra en 1ª persona, de la categoría, shoot'em up. Tanto *FIFA* como *PES*, se instalan en la categoría de deportes, fútbol. En otros lugares del mundo, probablemente, el deporte rey de los videojuegos sería otro.

En los juegos de acción, destacan los títulos de *Call of duty* o *Halo*, juegos bélicos, que apuestan por la primera persona e integran al jugador en el juego. *GTA* también aparece en varias respuestas, la acción transcurre en ciudades reales a escala, New York, Hollywood..., el jugador realiza misiones y cuando las acaba todas, tiene libertad absoluta para hacer lo que quiera en la ciudad. Los que usan juegos de acción, en muchos casos también usan juegos de deportes.

Los que juegan de manera colaborativa, en su mayoría son mujeres y juegan 1 hora o menos de 1 hora, destaca el título *Sims* y, en algunas respuestas, se refiere tan sólo Wii, o Wii Party, podemos decir que la consola Wii ha acercado a usuari@s nuevos a los videojuegos y ha ampliado el espectro de edad.

Los juegos de deportes son los reyes en esta muestra, entre los que juegan, la mayoría son hombres y, muchos de ellos, juegan 2 horas o más de 2 horas, fútbol, motociclismo, carreras de coches, lucha, skateboard... En algunos casos, los que juegan en la categoría de deportes lo hacen también a juegos de acción y otros, a juegos colaborativos, podemos pensar que algunos juegos de categoría deportes pueden ser jugados en modo colaborativo, aunque no se ponga de relieve en las respuestas.

En la categoría de estrategia destacan los títulos de *World of Warcraft* y *Final Fantasy*, juegos ya clásicos, que definen el propio término de juego de estrategia, rol o aventura. Destaca el tiempo dedicado a jugar, en la mayoría de las respuestas, los jugadores emplean 2 horas o más. La relación con los juegos colaborativos está muy presente en esta categoría.

Por último, no me gustaría acabar sin decir, que entre las respuestas se encuentra el título Mario Bros, juego de plataformas, por excelencia, que ha sobrevivido a todas las categorías de juegos posteriores, y está presente en todas las plataformas con una diversidad infinita, incluyendo deportes, aventura, colaboración o acción.

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

Dos entrevistas destacadas:

<p>VIDEOJUEGOS</p> <p>Edad: <u>13</u></p> <p>Sexo: <u>Masculino</u></p> <p>¿Te gustan los videojuegos?</p> <p>Si</p> <p>¿Por qué te gustan?</p> <p>Porque me divierten y puedo jugar con mis amigos.</p> <p>¿Cuánto tiempo dedicas, al día, para jugar?</p> <p>Una hora y medio.</p> <p>¿A cuáles juegas?</p> <p>A juegos de guerra o juegos de fútbol.</p>
<p>VIDEOJUEGOS</p> <p>Edad: <u>12</u></p> <p>Sexo: <u>chica</u></p> <p>¿Te gustan los videojuegos?</p> <p>Si</p> <p>¿Por qué te gustan?</p> <p>Por que son divertidos, y estimulan los reflejos</p> <p>¿Cuánto tiempo dedicas, al día, para jugar?</p> <p>Sobre una media hora o algo más</p> <p>¿A cuáles juegas?</p> <p>Un poco de todo</p>

⁴ <https://docs.google.com/open?id=0B5xv3Yqse4F7ZGM2YTUwMmUtMml4NC00MDhiLTk3ZjAtNGI4NzliN2U4NzVm>

VI. Algunas reflexiones sobre estas cuestiones

En este apartado, nos gustaría aportar reflexiones nuevas sobre el uso de los videojuegos entre adolescentes. Muchos de los datos aportados aquí son intuitivos, de una manera general, por los que estamos cerca del mundo de los videojuegos. Así pues, el uso mayoritario de los hombres frente al uso, aunque creciendo, menor de las mujeres. El uso mayoritario, por diversión y entretenimiento, entre las edades más tempranas, y la combinación del uso de videojuegos y otras formas de ocio, entre los adolescentes más mayores. La estrecha relación entre los juegos de deportes y el sexo masculino y, la relación de las mujeres con las categorías de juegos colaborativos en Internet, cada vez mayor. En definitiva, reflexiones, al fin y al cabo, que sólo corroboran, como decimos, 'cosas' intuitivas.

Quizá, lo más revelador son las categorías de juegos relacionados, muchos adolescentes prueban todo tipo de juegos y combinan diferentes categorías. Como hemos visto, acción con deportes y estrategia, deportes con acción y colaborativos, estrategia y colaborativos. En muchos casos, podemos pensar que los juegos, tanto de acción como de deportes o estrategia, son jugados en modo colaborativo, es decir con amigos o en Internet, con personas desconocidas.

Por otro lado, las respuestas analizadas individualmente, revelan que las razones de por qué gustan los videojuegos, en muchos casos, se asientan en cualidades negativas, muchas veces comentadas por estudiosos de los videojuegos, está claro que los videojuegos han sufrido muchas críticas entre

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

educadores, a lo largo de su historia, y queda patente en las afirmaciones de los adolescentes cuando hacen referencia a la evasión y adicción. Pero, es alentador que, poco a poco, cobre fuerza la idea de colaboración y aprendizaje, así como otras, expresadas en menor medida, que hacen referencia a beneficios en la salud, la cualidad para crear mundos imaginados, el poder del jugador o cuando resaltan el componente visual de estos medios.

En definitiva, el uso de videojuegos, está presente en la vida de la mayoría de adolescentes, todos ellos, hombres y mujeres, juegan, y de todas las edades. Ellos prefieren la acción y ellas la colaboración, aunque, está última se impone, por momentos y, se destaca el gusto por el juego compartido con amigos u otras personas, conocidas en Internet. La industria lo sabe y, reelabora títulos conocidos, ampliándolos al modo multijugador. Esta cualidad, altamente beneficiosa para aprender, se pone a nuestra disposición en las aulas, el reto es manejarla para lograr un aprendizaje profundo en nuestros alumnos, en su mayoría, jugadores.

1.3. Objetivos



A partir de las cuestiones esbozadas, en los epígrafes anteriores, y siguiendo una metodología constructivista, que se va reformulando sobre la marcha, estamos en condiciones de formular los objetivos generales de este trabajo. Recordemos que, en este trabajo, caminamos en dos direcciones, por un lado, elaborando un trabajo lineal para ser leído y, por otro, construyendo un trabajo de lectura horizontal, sobre aspectos que se incrustan y solapan, de la misma que el objeto de estudio, los juegos electrónicos.

A continuación enunciamos los objetivos.

1. Describir las diferentes etapas de la historia del videojuego y valorar la transición del juego al juego virtual.
2. Comprender el concepto de comunidades online en los videojuegos y sus implicaciones educativas.
3. Analizar las posibilidades que ofrecen los videojuegos en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
4. Identificar y clasificar los principios de aprendizaje implícitos en los videojuegos.
5. Describir y analizar las características técnicas y de diseño más relevantes de algunos videojuegos.
6. Planificar y realizar las diferentes sesiones de juego para alcanzar un conocimiento profundo de los videojuegos propuestos.
7. Elaborar criterios de evaluación basándonos en la literatura específica y en nuestra observación y participación.
8. Evaluar, con el fin de analizar los principios de aprendizaje, de las diferentes sesiones de juego.
9. Valorar las posibilidades que ofrecen los videojuegos para una aplicación didáctica.
10. Elaborar argumentos sobre el uso de los videojuegos en las aulas.

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

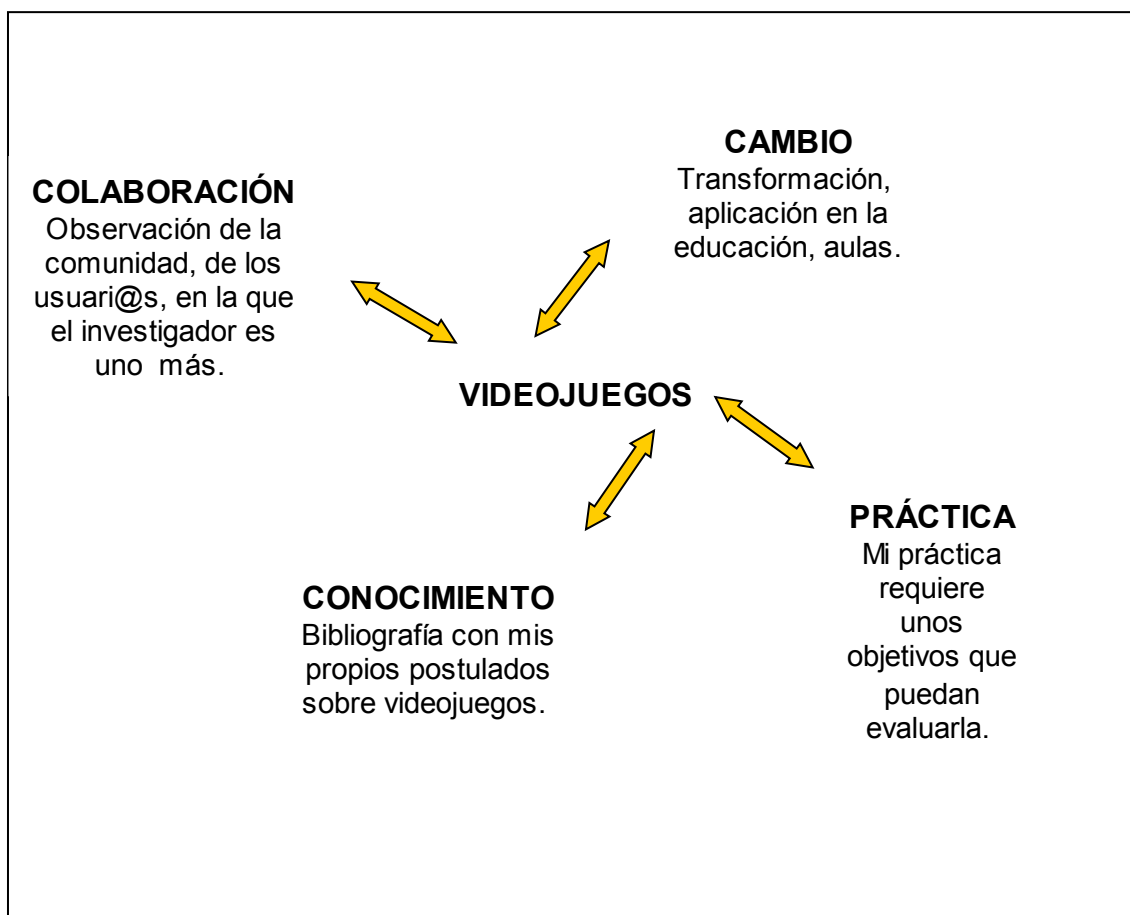
Teniendo en cuenta estos diez objetivos, la investigación se estructura en las siguientes partes que, como es lógico, no siguen un orden lineal sino que, en algunos casos, se saltan o se vuelve a ellas, dependiendo de las necesidades que vayan surgiendo. Así pues, en los primeros objetivos, 1 y 2, de lo que se trata es de hacer la mejor descripción del objeto de estudio, los videojuegos y, para ello, nos centramos en este fenómeno a lo largo de la historia y, por otro lado, destacamos una de sus estrategias más significativas, en los últimos años, la colaboración a través de redes. En los objetivos, 3 y 4, se trata de relacionar el objeto de estudio con el ámbito escolar, a través de la literatura específica sobre el tema, conocer mejor las posibilidades que ofrece en un contexto didáctico y algunos de los principios de aprendizaje más significativos. En los objetivos, 5 y 6, se procede a la observación y acción en el ámbito de los videojuegos, sobre una muestra de videojuegos que, ha intentado abarcar la mayoría de los géneros, se procede a la descripción de cada uno de ellos y al juego, en diferentes sesiones. A continuación, se produce la reflexión, la mirada detallada de la documentación analizada en las fuentes y el trabajo de campo, que nos permitirá elaborar criterios de evaluación y aplicarlos en las diferentes sesiones de juego, estos son los objetivos, 7 y 8. Tanto, 5 y 6, como 7 y 8, tendrán diferentes momentos y nunca estarán, del todo, cerrados. Para concluir, en los objetivos, 9 y 10, se intentan sacar conclusiones en torno a lo investigado, se da una valoración de las posibilidades didácticas que ofrecen los videojuegos y la elaboración de argumentos para el uso de estas herramientas en las aulas.

1.4. Metodología



Como ya indicamos en apartados anteriores, para este trabajo hemos decidido basar la metodología en la intervención-acción.

Y, *¿por qué la intervención-acción?* En la intervención-acción, el propio investigador, actor activo, se revela como el motor de cambio. 'Este tipo de investigación pretende, a través de los sujetos observados y el propio observador, llegar a la comprensión del fenómeno estudiado y promover la transformación si fuera preciso.' (Callejo y Viedma, 2005: 167)



VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

La participación de los observados en el proceso de gestación del proyecto es fundamental en la INTERVENCIÓN ACCIÓN PARTICIPATIVA, los sujetos deben reconocerse en el problema planteado y producir la transformación y el cambio a través de sus reflexiones. La negociación en la elaboración del proyecto es la clave de la IAP, el diálogo y la negociación con la comunidad, en la que nos encontramos integrados entre los miembros de la comunidad, debería llevarnos a no controlar el proyecto, la observación-acción nos guiará, nos hará avanzar y retroalimentarnos, retroceder y volver a avanzar.

El planteamiento del proyecto es abierto y la **pregunta de partida** ha sido, *¿cómo integramos los videojuegos en las aulas?*, el interrogativo abierto nos hace suponer que habrá diferentes maneras y no pocas de llegar a confirmar afirmativamente la cuestión, pero una de ellas, sin duda, es **JUGAR**, y eso fue lo que hicimos durante nueve meses, jugar sin parar a todo tipo de juegos y colaborar en los foros y demás herramientas comunicativas y colaborativas con otros jugadores.

Partimos de la base de que los videojuegos están en la sociedad y la población los usa, especialmente, niñ@s y jóvenes. Estas herramientas acaparan más terrenos, más ámbitos y exigen a los jugadores diferentes tipos de competencias y aprendizajes que la escuela, hoy, no proporciona, como veremos en el apartado 2.3. La cultura escolar y los videojuegos. Por eso, en este punto, surgieron las preguntas claves para nuestra investigación: *¿qué pueden aportar los videojuegos cuando queremos aprender algo?, ¿qué proporciona manejar 'con soltura' estas herramientas en cualquier proceso de*

aprendizaje? En el contexto específico de los videojuegos en red, la participación es fundamental para una inmersión total, además una característica clave de lograr un conocimiento profundo es el hecho de que formes parte del propio conocimiento, y, este aprendizaje sólo se puede dar dentro de una comunidad en la que sus miembros participan, activa y colaborativamente. Por tanto, esta metodología posibilita la inmersión, con todas las ventajas que eso conlleva, posibilita la reflexión a partir de nuestra propia inmersión, del todo subjetiva pero también, del todo activa. Sin duda, la acción en las comunidades de videojugadores revelará que estas prácticas son aprovechables en el ámbito educativo, investigando activamente mi comportamiento como jugador, a través de la comprensión, de la identificación, de la interacción, colaboración y creación con otr@s.

Decidimos, por ello, llevar a cabo una investigación de corte cualitativo, que lejos de pretender generalizar o universalizar ciertas conductas o fenómenos hallados durante el transcurso de la misma, sirviera para entender mejor el ámbito de los videojuegos, su historia, el componente social, sus características específicas y sus principios de aprendizaje, y, poder ofrecer reflexiones encaminadas a su utilización en la escuela. El propósito último de esta investigación es acercarnos a una mejor comprensión del proceso de juego y activar algunas de sus posibilidades en el proceso de aprendizaje. Los elementos que hemos relacionado en este estudio pasan por observar y jugar, para después, actuar y reflexionar.

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

En las diferentes sesiones de juego se han puesto en práctica las variables obtenidas en la lectura de las fuentes y, a continuación, nos hemos detenido a repensar nuestro proceso.

La selección de videojuegos objeto de análisis, está formado por cuatro videojuegos de diferentes clasificaciones, que nos interesan desde el punto de vista de los contenidos, la jugabilidad y la comunicación. De una primera muestra de doce juegos electrónicos, por problemas de tiempo y espacio, hemos seleccionado estos cuatro, teniendo en cuenta el criterio de popularidad entre jugadores y, también, nuestros propios intereses.

Se hace una descripción-resumen de cada uno de los juegos analizados, para ello, hemos usado sus fichas técnicas, documentación en foros especializados, blogs o webs. En las diferentes sesiones de juego, en las que observamos y preguntamos, a quien juega, a quien observa y a mí mismo como jugador, reflexionamos. En algunas sesiones, jugamos directamente y reflexionamos en el transcurso del proceso. En otras, nos distanciamos y reflexionamos, posteriormente. Todas, cuentan con reflexiones en las que volvemos a hacernos las mismas preguntas y respondemos a partir de la observación y participación. Finalmente, volvemos a las fuentes y retomamos lo expuesto para avanzar en el proceso, las nuevas preguntas y las reflexiones encontradas, suponen el caldo de cultivo de nuestro trabajo.

Videojuegos, un medio para la educación, propone analizar las dinámicas y estructuras que tienen los videojuegos para aplicarlas en contextos educativos. Hasta el presente se suelen utilizar videojuegos 'educativos' que responden a aplicaciones didácticas diseñadas por editores, que cuidan de que los materiales no se salgan del currículo en sus contenidos, estrategias y procedimientos. Pero, quizá no todos los materiales presentados en las aulas pudieran calificarse de 'educativos', entendiendo el término como algo provechoso para las personas, y, aún así, no son apartados de nuestras clases. De la misma manera, los videojuegos, como elemento cultural en nuestras sociedades, no debe desestimarse ni presentarse como algo ajeno, externo o nocivo a los estudiantes.

Queremos demostrar que cualquier videojuego comercial podría usarse pedagógicamente en diferentes áreas de conocimiento; los juegos electrónicos, además de desarrollar contenidos específicos, construyen un mundo representacional basado en la física, las matemáticas, la sociológica, la ética..., y esto, es lo que queremos poner de manifiesto en este trabajo.

En definitiva, estos medios son usados, por miles de personas en todo el mundo, forman parte de su imaginario lúdico, por eso, pensamos que este tipo de estudios permiten, por un lado, desmitificar al juego, conocer las normas y leyes que los rigen, sus estructuras y características, y, por otro lado, pueden servir como herramienta guía para usarlos en la escuela, una manera de acercar a los docentes este medio, todavía, hoy, sin explotar en las aulas.



2. ESTUDIO DE LAS FUENTES

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

En este capítulo se seguirá el siguiente índice, elaborado tras el estudio y reflexión de las fuentes acerca del tema.

ESTUDIO DE LAS FUENTES

Ámbito externo

- Contexto histórico
- Contexto escolar

Ámbito interno o específico

- Contexto social
- Contexto didáctico

La lectura y análisis de las fuentes se ha hecho pensando en dar la visión más completa sobre el fenómeno de los videojuegos abordando, para ello, diferentes ámbitos.

Desde un punto de vista externo, se han revisado fuentes en relación a los orígenes y evolución de esta industria, desarrollando un contexto histórico que nos sitúe con respecto a este medio. Los primeros juegos electrónicos, a mediados del siglo XX, son adaptaciones de juegos de mesa y proceden de investigaciones en centros universitarios. Es, a partir de los años 70, cuando las empresas se empiezan a interesar por los juegos electrónicos y crean dispositivos para salas recreativas y para el hogar. La evolución y desarrollo de esta industria es de las más dinámicas y constantes, hoy, la investigación no sólo trabaja por y para el entretenimiento sino que el interés se amplía y favorece un abanico de posibilidades en relación a usos y herramientas de otros campos de estudio. También con un carácter externo, entendemos que los videojuegos deben contemplar un contexto social, investigando el fenómeno desde las implicaciones que este supone en el devenir de nuestra sociedad, principalmente, atendiendo al desarrollo de la participación de los usuarios. Desde los años 70, los videojugadores juegan con otros, aunque las comunidades en torno a los videojuegos se popularizan en los 80 y, sobre todo,

en los años 90. Actualmente, con el auge de las redes sociales y los entornos colaborativos, los videojuegos amplían sus contenidos y usuari@s y las experiencias se hacen, cada vez más, diversas y enriquecedoras. Estos juegos, con un carácter marcadamente colaborativo, fomentan habilidades y estrategias propias de un aprendizaje profundo e integral, y nos hacen poner en cuestión que el juego es algo insustancial, ya que los jóvenes aprenden rápido y bien un juego, están motivados y comprometidos, factores claves que deberíamos trasladar a nuestras aulas para enfrentar al alumnado con problemas, conflictos, incertidumbres y, al mismo tiempo, evitar el tedio. En resumen, incorporar a la escuela estas buenas prácticas de aprendizaje.

En relación a los ámbitos internos o específicos de la educación, se ha diferenciado un contexto escolar que analice y evalúe los estudios y propuestas abordadas por y para la integración de los videojuegos en las aulas, destacando algunos de los componentes más significativos de estos objetos. Entre ellos, hemos dado especial relevancia a los llamados contenidos serios, aunque hemos puesto de relieve que el componente lúdico es imprescindible para desarrollar un aprendizaje profundo e integral. Otro, de los componentes destacados, es la jugabilidad, otro factor clave en la consecución de objetivos, en el que el jugador se pone en el papel del personaje, inmerso en un mundo virtual, y camina imprimiendo su personalidad y habilidades, aprendiendo de sus errores y retroalimentándose positivamente para avanzar en el juego. De la misma manera, los jugadores expresan emociones y preocupaciones a otr@s y comparten el juego usando estrategias comunicativas de diversa índole, enriqueciendo a los usuari@s y al propio juego. En último lugar, hemos

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

diferenciado, dentro de un ámbito interno, el contexto didáctico, en el que se abordan algunos principios de aprendizaje que incluyen los videojuegos y creemos, que estos pueden ser determinantes en la actualización de los procesos de aprendizaje formales.

Las investigaciones para el desarrollo de estas tecnologías en las aulas, demuestran las posibilidades pedagógicas que ofrecen, y creemos que el empeño por integrarlas a partir de la inmersión y el dominio de las mismas, así como de la reflexión a partir del propio juego, es una de las maneras más directas y fiables de tener éxito.

A continuación, hemos creado un cuadro donde observamos que, durante el siglo XX, se han desarrollado diferentes juegos hasta llegar a lo que conocemos, hoy, como videojuegos. Así mismo, puede observarse el proceso de desarrollo, su aplicación y desarrolladores más destacados.

Los primeros juegos son adaptaciones de juegos de mesa a espacios virtuales, posteriormente, los juegos electrónicos introducen las características del vídeo y, más tarde, se amplían los géneros y se dan los primeros juegos colaborativos, como sabemos, hoy, en auge y continuo desarrollo. Por tanto, podemos decir que, desde entonces hasta ahora, los avances desarrollados por la industria del videojuego no han parado de crecer, en paralelo a los descubrimientos y avances de la industria informática y de las artes audiovisuales.

2.1. Del juego al videojuego

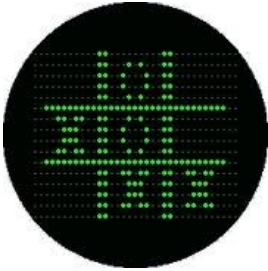


PERIODO	JUEGOS	DESARROLLO	APLICACIÓN	NÓMINA
MEDIADOS DEL SIGLO XX	<u>ADAPTACIONES DE JUEGOS DE MESA</u>	Pioneros, programadores ansiosos por trasladar el componente lúdico a las máquinas	Se ejecutaban en máquinas entendidas como herramientas de cálculo.	RALPH BAER, ADELANTADO A SU TIEMPO
AÑOS 70 Y 80 DEL SIGLO XX	<u>JUEGOS ELECTRÓNICOS BASADOS EN LA REPRODUCCIÓN DE VÍDEO</u>	Empresas desarrolladoras de software y hardware, determinantes en la apertura del mercado del videojuego.	Dispositivos de juego para salas recreativas, primeras consolas y consolas portátiles.	NINTENDO (SUPER MARIO BROSS) ATARI (PONG) SEGA (PERISCOPIO) KONAMI (FROGER)
AÑOS 90 DEL SIGLO XX	<u>AMPLIACIÓN DE LOS GÉNEROS Y PRIMEROS JUEGOS COLABORATIVOS</u>	Las empresas aplican los avances tecnológicos a sus tecnologías de juego (Sony y su Play Station).	Boom de las consolas portátiles y desarrollo de los periféricos (cd-rom).	TETRIS POKEMON STREET FIGHTER
SIGLO XXI	<u>SE PONEN LAS BASES DEL JUEGO ONLINE</u>	Generación de los 128 bits con avances espectaculares, los usuarios como desarrolladores.	Pc, consolas y consolas portátiles (Dream Cast, PS2, Game Q, xbox, Wii).	JUEGOS ONLINE (WARCRAFT, FIFA, GTA, TOMB RAIDER, SIMS) ⁵

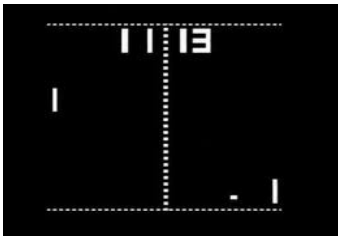
⁵ Cuadro de la autora.

2.1.1. Un planteamiento global

Las investigaciones en universidades propiciaron el origen de los primeros juegos electrónicos, el clásico [tres en raya](#)⁶, o pong, son ejemplos de ello. Ambos, adaptaciones de juegos populares a la época de la electrónica.



En 1952 [Alexander Sandy Douglas](#)⁷ presenta su tesis de doctorado en matemáticas en la Universidad de Cambridge (Inglaterra) sobre la interactividad entre seres humanos y computadoras, la tesis incluye el código del primer juego gráfico con constancia segura, es una versión del "Tres en Raya" (Tic Tac Toe) para una computadora [EDSAC](#)⁸, diseñada y construida en esa misma universidad.



[William Nighinbotham](#)⁹ en 1958 creó un juego llamado [Tenis Para Dos](#)¹⁰ (Tennis for two) usando un [osciloscopio](#)¹¹ de laboratorio, consistía en interceptar una bola que cruzaba la pantalla moviendo una línea que hacía de paleta. Su autor lo mostró como curiosidad científica, nunca patentó su invención y Tenis Para Dos, Pong, fue comercializado a partir de 1972 por [Atari](#)¹², con un gran éxito.

[Steve Russell](#)¹³ desarrolló [Space War](#)¹⁴ en 1961 en una [computadora PDP-1](#)¹⁵ en el MIT, Instituto Tecnológico de Massachusetts. El código de



⁶ <http://es.yupis.org/juegos/tres-en-raya/>

⁷ http://en.wikipedia.org/wiki/A.S._Douglas

⁸ <http://es.wikipedia.org/wiki/EDSAC>

⁹ <http://www.vidaextra.com/industria/el-padre-de-los-videojuegos-william-higinbotham-su-historia-su-leyenda>

¹⁰ <http://www.juegosdiarios.com/juegos/ping-pong-retro.html>

¹¹ <http://buscon.rae.es/drael/>

¹² <http://es.wikipedia.org/wiki/Atari>

programación de Spacewar llegó a numerosas computadoras en otras universidades y, podemos decir que es el primer videojuego para ordenador de la historia.

En estos primeros juegos, las adaptaciones de juegos populares a la electrónica, parecen ser el objetivo de las investigaciones. El reto de los pioneros, se traduce en programadores ansiosos por acercar el componente lúdico a las máquinas.

Teniendo en cuenta que los primeros juegos no eran aún videojuegos, es decir, carecían de las características básicas de lo que, hoy, entendemos por videojuegos, debido a que se ejecutaban en máquinas, entendidas aún como herramientas de cálculo, no de simulación. [Ralph Baer](#)¹⁶, es considerado por muchos el inventor de los videojuegos, tal como los conocemos hoy. Baer quería construir un sistema de videojuegos comercial para jugar en casa, igual que vemos la televisión. Trabajaba en una empresa dedicada a los aparatos de televisión, allá por 1951, y propuso agregar a uno de los televisores un sistema de juego interactivo, algo que resultó absurdo y fue rechazado. Pero, Baer no desistió, sabía lo que quería hacer, aunque tuvo que luchar durante años para encontrar inversores que confiaran en su proyecto. En 1972, con un relativo éxito, consiguió poner en el mercado su primera consola ([Magnavox Odyssey](#)).¹⁷

¹³ http://es.wikipedia.org/wiki/Steve_Russell

¹⁴ <http://spacewar.oversigma.com/>

¹⁵ <http://gamesanctuary.blogspot.com/2007/02/historia-de-los-juegos-spacewar.html>

¹⁶ http://es.wikipedia.org/wiki/Ralph_H._Baer

¹⁷ http://es.wikipedia.org/wiki/Magnavox_Odyssey

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN



Es, por tanto, a partir de los años 70, cuando las empresas empiezan a interesarse por los juegos electrónicos, este es el caso de [Nintendo](#)¹⁸, la empresa japonesa fue fundada en 1889 por Fusajiro Yamauchi y hasta los años 70 del siglo XX se dedicó, sobre todo, a la fabricación de naipes para juegos. Pero Nintendo no perdió de vista la aparición de tecnologías electrónicas para el ocio y, en los años 70, presentó dispositivos de juegos para salas recreativas, basados en la reproducción de video. En sus primeras consolas, introduce conceptos que, todavía hoy, son vigentes y, en el campo de las portátiles, todo cambió tras la aparición de algunos de sus modelos.



En 1977 presenta su consola doméstica COLOR TV GAME 6, en los 80, sacó la SNES y, en 1996, la Nintendo 64, la primera consola que funcionaba a 64

¹⁸ http://www.nintendo.es/NOE/es_ES/historia_de_las_consolas_de_nintendo_58.html

bits. Aún mayor, si cabe, ha sido el predominio de Nintendo en las consolas portátiles desde el año 1980 en que presentó su consola portátil Game & Watch, precursora de la saga de las GameBoy que saldría al mercado en 1989. Ya en el siglo XXI, su portátil Nintendo DS se sitúa en primera línea tecnológica, la compañía ha llegado a vender millones de copias de sus videojuegos gracias a personajes como [SuperMario](#)¹⁹, que nació con el histórico juego [Donkey Kong](#)²⁰. El fontanero, más conocido mundialmente, es un ídolo de masas que traspasa fronteras, en muchos casos, sus cualidades, habilidades y estrategias tienen las características de un superhéroe de cómic pero, en otras, se aleja mucho de ellas, por eso, Mario amplía la visión de los héroes y colabora en su transformación y superación, también en la creación de otros que han seguido sus pasos. En el siguiente apartado, trataremos la evolución y desarrollo de Mario Bros, más detalladamente.

También Atari irrumpió con fuerza en el mercado de los videojuegos en los años 70. En 1972 [Nolan Bushnell](#)²¹ funda en Estados Unidos, junto con Ted Dabney, la empresa Syzygy, que rápidamente es renombrada como Atari. Ese mismo año presentan una máquina recreativa de monedas con el juego [Pong](#)²², versión de Tennis For Two, un gran éxito que propició, en 1975, que Atari ofreciera la Atari Pong, videoconsola doméstica que se conectaba a un aparato de tv y permitía jugar al Pong en el hogar, en 1976 Bushnell vende Atari a Warner Communications.

¹⁹ http://es.wikipedia.org/wiki/Super_Mario_Bros

²⁰ <http://indichelatino.com/juegos/clasicos/donkeykong/>

²¹ http://es.wikipedia.org/wiki/Nolan_Bushnell

²² <http://indichelatino.com/juegos/clasicos/pingpong/>

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

Pero, lo mejor estaba aún por llegar, el lanzamiento de la consola Atari 2600, supuso un hito, hizo a la empresa líder en el mercado de videoconsolas durante casi toda la década de los años 80, la palabra Atari llegó a ser



usada como sinónimo de consola de videojuegos, incluso para referirse a productos de otras marcas.

Otra de las primeras empresas, interesadas en el comercio de los juegos electrónicos y las consolas, es [SEGA](#)²³. Service Games era una empresa americana que en los años 40 se dedicaba a la comercialización de primitivas máquinas de monedas basadas en sistemas mecánicos. En la década de los 50 fue trasladada a Japón y, en 1965, se fusionó con [Rosen Enterprises](#)²⁴ para crear SEGA. Además de, a la comercialización,



empezaron a dedicarse a fabricar sus propias máquinas, y en 1968, alcanzaron su primer éxito con la recreativa [Periscopio](#)²⁵, un simulador de submarinos.

Su primera consola fue la SG1000 en 1983, también se construyó un ordenador personal basado en el hardware de esta consola con el nombre SC3000. En 1984 ante la salida de NES de Nintendo, Sega contrataca con Mark III, que no cumplió con las expectativas. En 1986, Sega presenta la Sega Master System, con mejor suerte, y en 1988 la Sega Megadrive, a 16 bits por

²³ <http://es.wikipedia.org/wiki/Sega>

²⁴ http://segaretro.org/Rosen_Enterprises

²⁵ <http://www.yupijuegos.com/juegos-de-accion/simulador-de-guerra-submarina.html>

primera vez en la historia de las consolas, y con un éxito bastante grande, pero que no volvería a repetir. Su última consola fue la Sega Dreamcast.



En el mercado de portátiles, Sega ofreció productos de alta calidad como la Game Gear, consola portátil que, sin embargo, fueron derrotados ampliamente por las diferentes GameBoy, consolas portátiles, de Nintendo. Una buena parte del negocio de Sega se ha dedicado, históricamente, al desarrollo de hardware para máquinas recreativas, con una buena cantidad de productos en el mercado.

En 1953 [Taito](http://es.wikipedia.org/wiki/Taito_Corporation)²⁶ es fundada por Michael Kogan, ciudadano ruso cuya familia había huido a China durante la revolución comunista de principios del siglo XX. Durante los años 50, se dedican sobre todo al alquiler de máquinas jukebox. En 1978 Taito introduce en Japón una nueva máquina recreativa de monedas con el juego [Space Invaders](http://indichelatino.com/juegos/clasicos/spaceinvaders/)²⁷, y logra un gran éxito. Posteriormente, siguió desarrollando juegos, muchos llegaron a ser universales como [Bubble Bobble](http://indichelatino.com/juegos/clasicos/bubblebobble2/)²⁸



²⁶ http://es.wikipedia.org/wiki/Taito_Corporation

²⁷ <http://indichelatino.com/juegos/clasicos/spaceinvaders/>

²⁸ <http://indichelatino.com/juegos/clasicos/bubblebobble2/>

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

[Kagemasa Kozuki](#)²⁹, que se dedicaba al negocio de las máquinas jukebox, funda en 1973 en Japon la compañía Konami dedicada a la creación de juegos para máquinas arcade, computadoras MSX y videoconsolas de otras compañías. En un principio, crearon las inevitables nuevas versiones de juegos como Pong o Space Invaders, pero después empezaron a crear juegos cada vez más originales y, en muchos casos, con un éxito enorme. En 1981 producen juegos como SuperCobra o Scramble, que fue su primer gran éxito, el recurrente tema de las luchas espaciales resultaba original en este juego debido a su scroll³⁰ de pantalla que daba la sensación de avanzar y avanzar sobrevolando zonas hostiles, frente al relativo estatismo de juegos anteriores. Aunque fue [Frogger](#)³¹ el juego que elevó a Konami al Olimpo de los videojuegos, la ranita que debía cruzar las peligrosas vías, representación de los videojuegos de Konami y, en general, de los videojuegos japoneses frente a los juegos americanos y europeos.

Está claro, por tanto, que los juegos de mesa influyen en el planteamiento de los primeros juegos electrónicos, el juego adaptado a las máquinas. Por una parte, los estudios universitarios individuales de hombres, relacionados con la electrónica y sus incipientes aplicaciones, que son el origen de los primeros juegos electrónicos, basados en juegos de estrategia tradicionales de reglas sencillas. Por otro lado, el éxito de las salas recreativas y la irrupción de las empresas, interesadas en estos nuevos juegos, que fueron muy productivos para el avance y desarrollo de estas tecnologías. El desarrollo del software de

²⁹ <http://es.wikipedia.org/wiki/Konami>

³⁰ En, un [videojuego](#) se denomina **scroll**, **desplazamiento**, **rollo** o **voluta**, al movimiento en **2D** de los gráficos que conforman el escenario. [Wikipedia](#)

³¹ <http://indicalatino.com/juegos/clasicos/frogger/>

los juegos junto al desarrollo del hardware, inversiones, fundamentalmente, de las empresas, fueron la piedra determinante para la apertura de este mercado. En la década de los 70, la edad dorada de los arcade, las empresas como Atari, crean juegos míticos, como el pong. De la misma manera, la prioridad de llevar los juegos a casa, supuso un avance determinante para el desarrollo de las consolas y de las consolas portátiles.

Pero también hubo momentos malos, la profunda depresión que sufrió esta industria a principios de los años 80, produce una crisis en el sector que hace que las empresas dedicadas a los juegos electrónicos, en muchos casos, se desplomen. Las causas estriban en varios motivos: la existencia de muchas consolas, la recurrente industria de los juegos y la aparición de los ordenadores personales. Esta crisis, sin embargo, hará crecer a la industria, produciendo cambios importantes, a partir de este momento. Aparece la primera consola de cartuchos, creada por Nintendo y la consiguiente investigación en los periféricos de todo tipo, la aparición de personajes como Super Mario o Sonic y juegos como Donkey Kong o Double Dragon. Estas transformaciones consolidan el panorama de la industria de los videojuegos.



En los 90, las empresas se interesan por las consolas portátiles, las 'maquinitas', aparece la [Gameboy](#)³² con juegos como el *Tetris*, *Supermario*, *Zelda*. En este momento, debemos destacar [Pokemon](#)³³



³² http://es.wikipedia.org/wiki/Game_Boy

³³ <http://www.pokemon.com/es/>

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

que, por primera vez, pide a sus jugadores compartir con otros para conseguir los 151 pokemon diferentes.

Se popularizan los juegos de lucha, deportivos y de disparo, un ejemplo de ellos, es el *Street Fighter*, en



el cual podían participar hasta cinco jugadores simultáneamente.

En estos momentos, aparece el cd-rom, este soporte conlleva el aumento de memoria y, por tanto, la inclusión de vídeos en el juego. Como es natural, SEGA, junto con Sony, y Nintendo aprovechan las investigaciones y las aplican a sus tecnologías. En 1987, Nintendo pone en el mercado la Super Nintendo y en el 1994, Sony, ya separada de SEGA, saca al mercado la [Play Station de 32 bits](#)³⁴, la consola más vendida de toda la historia.

Pero, es, a finales del siglo XX y principios del XXI, la que podemos llamar la generación de los 128 bits, donde se ponen las bases del juego online. Dream Cast de SEGA, la PS2 de Sony, la Game Q de Nintendo o la XboX de Microsoft, proponen a los usuari@s avances espectaculares en el terreno del juego: sensor de movimiento, accesorios de todo tipo, disco duro de 8GB, opción multijugador, una gran potencia gráfica, la posibilidad de usar software libre, conexión a internet inalámbrica, portátiles reducidas... En resumen, una industria en plena expansión, que recurre, en muchos casos, a los usuari@s para desarrollar sus avances, compartiéndolos con ell@s y haciéndoles partícipes de los mismos.

³⁴ <http://es.wikipedia.org/wiki/PlayStation>

La evolución de los videojuegos en relación a los procesos de aprendizaje avanza al mismo tiempo que avanza nuestra sociedad y su forma de aprender. Así pues, podemos decir que el videojuego va de la potenciación de las habilidades básicas a la participación, pasando por la interacción de los usuari@s. (Gros, 2008)

En los primeros juegos, la práctica y su consiguiente retroalimentación constituían los principales principios de aprendizaje. En esta primera generación de videojuegos se extienden los juegos arcade con un modelo conductista del aprendizaje, focalizado en la conducta del usuari@.

En la segunda generación de videojuegos, la percepción, el andamiaje y la reflexión del usuari@ dan paso a los modelos cognitivos y constructivistas, se imponen los elementos facilitadores en el juego, ayudas, pistas, vídeos, etc.

En la tercera generación de juegos electrónicos, el juego hace hincapié en un aprendizaje contextualizado y participativo, fomentando los contextos abiertos, la creación de escenarios de juego y mundos virtuales, y la colaboración.

Y, antes de iniciar el desarrollo y evolución de Mario Bros, reseñamos aquí, la noticia en relación a Shigeru Miyamoto, premiado, en estos días, con el [Príncipe de Asturias de Comunicación y Humanidades](#)³⁵. El acta del jurado alude a la revolución que ha supuesto el trabajo de Miyamoto, en la industria del videojuego. Y, Miyamoto, por su parte, destaca el trabajo colaborativo para crear videojuegos y dedica este premio a todos aquellos que, junto a él, han contribuido al desarrollo de sus juegos.

³⁵ <http://www.fpa.es/premios/2012/shigeru-miyamoto/>

2.1.2. Un planteamiento específico, Mario Bros

A medida que hemos ido avanzando en las lecturas, hemos podido estructurar las reflexiones, para ello, hemos creado este blog, [Mario Bros y el mundo de los héroes](#)³⁶.

En un principio, las ideas y las imágenes se agolpaban, y difuminadas aún, se podían ver las posibilidades de Mario como héroe, a lo largo de la historia. Todas ellas, han ido conformando preguntas cada vez más sólidas, que me han permitido conectar argumentos y datos. Las reflexiones, por tanto, se organizan en dos grandes grupos. La evolución de Mario en sus diferentes juegos, es decir lo más destacado de las nuevas entregas con respecto a las anteriores. Y, por otra parte, la contribución de Mario Bros al imaginario colectivo de los héroes, de lo que se ha nutrido, lo que le acerca y, lo que le separa, lo que ha contribuido a forjar un nuevo tipo de héroes, más cercanos al mundo japonés. Ya casi concluyendo, las dos partes se tornan, de nuevo en una sola y las preguntas y reflexiones chocan unas con otras, la aportación de Mario al mundo de los héroes es su propia identidad y personalidad, tan, aparentemente, humana y cotidiana, pero, a la vez, tan nutrida de los elementos recurrentes de los héroes. Esta personalidad, en cada juego, se actualiza y agranda, permitiendo forjar al héroe Mario Bros.



³⁶ <http://mariobrostfm.blogspot.com/>

No se puede hablar de Mario Bros sin mencionar a Nintendo, ambos tienen una relación muy estrecha a lo largo de los años, la aparición de los nuevos hardwares de la multinacional han estado acompañados, en la mayoría de los casos, de nuevos títulos del fontanero. La multinacional se sitúa en primera línea y vende millones de copias gracias a personajes como Mario.■

El primer gran éxito de Mario fue *Donkey Kong* en el que el pequeño Mario debe rescatar a la princesa y, para ello, debe luchar contra el gran gorila. Una secuela muy original de este título hace que Mario sea el enemigo y Donkey Junior, protagonista, que debe luchar contra él para rescatar a su padre, Donkey Kong. En el siguiente título, Mario pierde de vista al gorila y nos presenta a su hermano Luigi, los dos fontaneros deben eliminar a los enemigos en cada nivel, además, nos presenta a muchos de los elementos que configurarán el universo Mario, en juegos futuros. Luigi, al igual que Mario ha evolucionado con el tiempo, incluso ha tenido su propia saga, siendo entre los jugadores muy popular. Pero es, *Super Mario Bros*, el título que define el mundo de Mario, el universo champiñón, sus personajes, sus objetos, los objetivos, los enemigos... La verdadera obra maestra, un indiscutible hito en la historia de los videojuegos.

Con *Super Mario Bros 2*, se da todo un ejemplo de variedad, ya que existen tres versiones diferentes: *Super Mario Bros: The Lost Levels*, título de *Super Mario Bros 2* (versión japonesa en USA) y *Super Mario Bros USA*, (basado en *Doki Doki Panic*). Este caso, único en la historia de Mario Bros, nos surge una pregunta, que deriva de pensar que el mercado japonés y el mercado

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

americano son dos conceptos diferentes, en los inicios de Mario, que han ido fusionándose hasta ser uno. Por eso, *¿existe dominio de uno sobre otro?, ¿se ha impuesto uno sobre otro?, ¿han ido homogeneizándose?* Con *Super Mario Bros 3*, se da un giro de tuerca más a la saga y se reinventa, entre lo más destacado, podemos citar los recorridos no lineales que permiten las infinitas aventuras según cada jugador. En definitiva, el éxito de Mario estaba consolidado, en este momento, tiene hasta su propia serie de TV. Continuando con *Súper Mario World*, que representa el refinamiento y puesta a punto del nuevo hardware, por tanto, más fases, más objetos y un apartado técnico de nueva generación. Y, de la misma manera, *Súper Mario Kart*, y las sucesivas actualizaciones de hardwares, para este título que ha sido valorado y aplaudido, aportando lo nuevo de cada una de ellas al título, creado por primera vez para la SNES, en 1992.

En años venideros, otras franquicias superan las ventas de Nintendo, y se amplía el gusto por los videojuegos a otros colectivos, no son los mejores tiempos para la empresa ni para Mario aunque, en muchos casos, se sientan las bases para juegos futuros. Parece que Nintendo y Mario, en estos momentos, se mueven en la honda de una cultura del videojuego minoritaria, dedicados a los 'jugones'. Pero, la desmitificación del tramo de edad en los videojuegos ha hecho que los juegos se hagan populares. Por eso, Nintendo, hoy, afronta este reto y ofrece posibilidades a los no tan 'jugones'.



En los títulos para GameCube, DS o Wii, Mario recupera todo su esplendor. En *Super Mario Sunshine*, Mario ejerce, casi por primera vez, de fontanero, una aventura de 2002 para la GameCube en 3D, ambientada lejos del reino Champiñón, con entornos originales, llenos de color y un marcado cuidado por los detalles. *New Super Mario Bros*, para DS en 2006 y la secuela para Wii, en 2009, una entrega que recupera a los clásicos, *Super Mario Bros* y *Super Mario Bros 3*, así como a *Super Mario World* y *SuperMario 64*. Por tanto, una retrospectiva de los originales con desarrollo bidimensional, usando modelados poligonales, para afrontar los nuevos tiempos.

Pero, ¿por qué Mario se ha convertido en un héroe atípico y tan longevo?

Mario tiene aspectos emocionales del ser humano que la gente comparte, además de un sentido de la justicia muy firme, y no es guapo y tampoco envejece. Sus hazañas son celebradas con satisfacción y entusiasmo y se ofrece a los jugadores aventuras únicas sacando partido a los avances tecnológicos.

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

¿Es, por tanto, una evolución en todos los sentidos?



Con *Súper Mario 64*, se reemplazó la tradicional pista de obstáculos de los juegos de plataformas por vastos mundos en los que el jugador debía completar múltiples y diversas misiones, colocando el énfasis en la exploración, obligándonos en ocasiones a barrer hasta el último rincón de un nivel en busca de esa escurridiza estrella que nos faltaba. Recientemente, en el NSMB, los escenarios vuelven a ser 2D, manteniendo la esencia de las plataformas.

Mario no es un personaje mesiánico como otros súper héroes, parece que la cultura occidental está obsesionada con la doble personalidad, el bien y el mal en un mismo personaje, sin embargo, Mario es un tipo normal y corriente, que tiene enemigos, familia y un claro objetivo, rescatar a la princesa Peach. Aunque, como acabamos de decir no es un mesías, sí comparte muchas de las características típicas de los héroes: la princesa, los poderes, la lucha contra los enemigos para rescatarla. Con respecto a los villanos, Mario los enfrentará con inteligencia, sosegado para reflexionar, templado, características todas ellas contrarias a la fuerza bruta de sus enemigos.



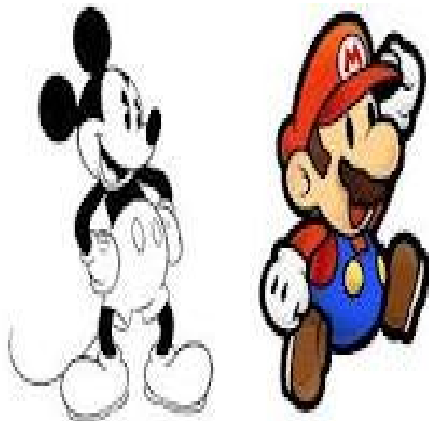
Otra de las causas de su longevidad, su evolución al ritmo de la tecnología, en cada juego se pretende introducir innovaciones con respecto a los anteriores. Miyamoto no se cansa de repetir que Mario ha evolucionado al ritmo de la tecnología del videojuego, siempre intentando cautivar al jugador y ofrecerle los últimos avances. Como el paso de 2D a 3D, todo un reto a nivel de diseño y programación, convertir al fontanero, cuando la esencia de la plataforma es el 2D. De hecho con la plataforma Wii se vuelve al 2D.

Con respecto a su aspecto físico, Mario aparece como un hombre bajito, entrado en carnes, con manos y pies grandes, moreno, con un gran bigote y expresivos ojos. Todo lo contrario a ese cuerpo atlético al que nos tienen acostumbrados los héroes de la Marvel, este bajito salvará, de la misma

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

manera, a la princesa, sin ostentar cualidades extraterrestres o una inteligencia superdotada, un hombre corriente en el que cualquiera se vería identificado.

Y la jugabilidad, el objetivo del juego es rescatar a la princesa Pauline o Peach, esta idea coincide con muchos de los juegos, electrónicos o no, en los que hemos participado, al igual que en los cuentos tradicionales o en los cómic. En todos ellos, se plantea este mismo objetivo o plan final. Así pues, Donkey Kong o Bowser responden a una de las características de las 'historias de héroes', salvar al indefenso del villano y, para ello, habrá que luchar contra él. Por eso, Mario o Jumpman, tiene una cualidad extraordinaria, saltar y rebotar, una habilidad única en el universo de los héroes, esta cualidad extraordinaria le acerca a ellos y le permite lograr su objetivo.



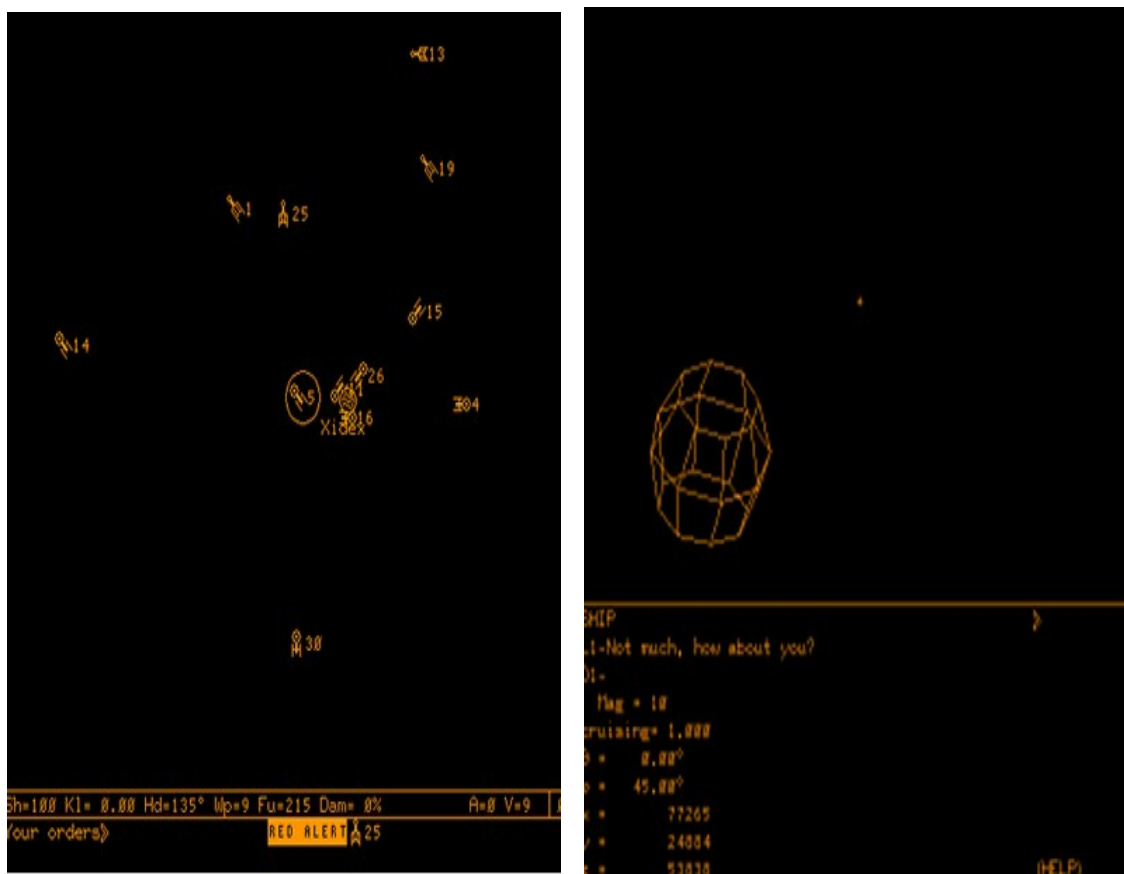
Mickey Mouse podría acompañar a nuestro Mario de papel sin desentonar demaciado

En lo que Mario no coincide con los héroes al uso es en su atuendo, forma física y oficio, estas tres cualidades hacen de este personaje único. Desde la perspectiva del jugador, Mario aparece como amable y simpático, risueño y expresivo, en definitiva, cercano a un público infantil. Es el videojuego por excelencia que ha sabido renovarse y evolucionar, un icono, a la altura de Mickey Mouse y otros símbolos del siglo XX.

2.2. Una red infinita



El boom de las redes sociales tiene una tradición consagrada y consolidada en el mundo de los videojuegos. Ya en los años 60, el SpaceWar, permitía partidas a dobles, aunque, el origen de las partidas multijugador masivas, pertenece a la década de los 70.



En los 70, el Empire o el Spasim, usaban la red PLATO System de la universidad de Illinois para sus partidas masivas. [Empire](#)³⁷ es, posiblemente, el primer juego de estrategia multijugador en red. El Spasim, Space Simulation, uno de los primeros shooter tridimensionales en primera persona, que permitía partidas de hasta 32 jugadores simultáneos. De la misma manera, Maze War,

³⁷[http://translate.google.es/translate?hl=es&langpair=en|es&u=http://en.wikipedia.org/wiki/Classic_Empire_\(video_game\)](http://translate.google.es/translate?hl=es&langpair=en|es&u=http://en.wikipedia.org/wiki/Classic_Empire_(video_game))

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

otro de los primeros shooter tridimensionales en primera persona, en su primera versión, permitía 2 jugadores usando dos computadoras distintas, mediante peer-to-peer, y posteriormente, a través de [ARPANET](#)³⁸. Más tarde, Snipes, fue uno de los primeros juegos en sacar partido a Internet, y antecedente de los videojuegos en red, de hoy en día.

En los años 80, Pokemon, tuvo un gran éxito debido, en gran parte, a las propiedades de sus juegos para compartir herramientas y personajes, entre diferentes usuari@s. De igual modo, el WarSat, lanzado en 1985, permitía a los usuari@s de un ZX Spectrum 48K y un módem VTX 5000 disfrutar de combates estratégicos en línea.

En los 90, nace el videojuego de rol multijugador masivo en línea, [MMORPG](#)³⁹, que permite a miles de jugadores introducirse en un mundo virtual de forma simultánea e interactuar entre ell@s. En teoría, admite cualquier número de jugadores simultáneos, aunque depende de la conexión del servidor. El videojuego Warcraft: Orcs & Humans es uno de los primeros de este género, y toda una ruptura, en su momento, los jugadores-usuari@s compiten entre sí para determinar quién es el mejor estratega. En resumidas cuentas, los jugadores, desde hace tiempo, participan en comunidades en las que colaboran para avanzar, además, de ser este hecho, la clave.

³⁸ <http://es.wikipedia.org/wiki/ARPANET>

³⁹ <http://es.wikipedia.org/wiki/MMORPG>

2.2.1. ¿Por qué aparte?

Las redes, hoy, son un fenómeno que ha superado cualquier expectativa. El fenómeno de la colaboración en red es un hito en la historia de la comunicación, aunque consolidado en el mundo de los videojuegos, favorecido por diseñadores y jugadores. El hecho de estudiarlo aparte responde a querer dar un énfasis especial a este punto y a elaborar un análisis detenido sobre él. Sabemos que el trabajo en colaboración es más efectivo y productivo y, además, favorece un aprendizaje más profundo y rico. La colaboración es un principio de identidad del siglo XXI y, en mayor medida, de las comunidades de videojugadores.

Sabemos que, en el contexto escolar, no han entrado aún las formas populares de Youtube, redes sociales o videojuegos, no se usan como lenguaje, medio o tecnología en las prácticas cotidianas de las aulas, y esto dificulta el diálogo fluido entre docentes y discentes. Tener tan a mano las herramientas para la colaboración, el diálogo o el problema, debería acercarnos a la cultura popular y contemplarla en beneficio de nuestros alumnos.⁴⁰

El alumno es el centro de la educación, y por eso, debe ser un emisor, un receptor pero, también un emisor, activo y crítico. Si tenemos en cuenta esto, habremos encontrado un punto de partida en el progreso hacia un nuevo modelo para la educación, que contemple la teoría del caos, los hipertextos, los hipermedios, la incertidumbre, la interactividad o la inmersión.

⁴⁰ [PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS Y COMUNICACIONALES DE LA EDUCACIÓN 2.0](#)
Roberto Aparici, 2011

2.2.2. Una nueva manera de aprender

En los juegos en red, los jugadores deben desarrollar destrezas y habilidades colaborativas para que sus esfuerzos y ritmos les lleven a 'buen puerto'. En el siglo XXI, los videojuegos online han incrementado su impacto social a partir del auge de las redes sociales y los entornos colaborativos online. El papel colaborativo de los usuari@s, en comunidades, desarrolla la colaboración para avanzar, hacen que el papel del usuari@ no sea solitario, pues no jugamos contra una máquina sino con o contra otros usuari@s.

En relación a los videojuegos en red, en su artículo 'El lenguaje de los videojuegos, sus pliegues y recortes en las prácticas sociales', Viviana Elisabeth Celso, comenta: '(...) "juegos en red", los cuales permiten, entre otras cosas, que varias personas de cualquier lugar del mundo se encuentren jugando, chateando y participando, al mismo tiempo del entorno del juego.' Cada vez más, los videojuegos van impregnando su cultura y su lógica en diferentes espacios sociales.

En los videojuegos online, la reflexión de la información, el posicionamiento dentro del grupo, y la aplicación de las estrategias consensuadas, fomentan un aprendizaje profundo e integral, un modelo de aprendizaje intuitivo, experiencial y manipulativo del mundo real, tan propio de la educación infantil, y que continúa, en estos entornos, en la adolescencia y la juventud, y cada vez más, entre la población adulta.

Además, los usuari@s se adaptan rápidamente a los nuevos entornos digitales y reciclan sus saberes prácticos, constantemente. Y así, lo reseña la autora, en el mismo artículo: 'El tratamiento de la información general y específica, para la resolución de problemas, el despliegue de la imaginación y el pensamiento, para la comprensión de la estructura y contexto del juego, de la red, de las interacciones y de las diferentes interfaces, la reflexión sobre los roles, la aplicación de estrategias de intervención, la facultad de análisis, síntesis y abstracción, el manejo de innumerables variables, de forma simultánea, la comunicación con otros y el logro de acuerdos.'

Uno de los grandes beneficios de los videojuegos, la dimensión socio afectiva, que ayuda a dinamizar las relaciones de grupo entre los niños, y potencia el trabajo participativo y de colaboración tanto en el universo del aula como en todas las esferas activas de la vida social. Los Videojuegos permiten introducir en el niño la reflexión acerca de ciertos valores y conductas a través de su contenido y de las consecuencias de las acciones que efectúan virtualmente. (Peri, 2008)

Llegados a este punto, podemos poner en cuestión la educación formal, y decir lo siguiente: parece recomendable adaptar la enseñanza a lenguajes y sistemas de representación, dinámicos y apropiados, a la actualidad. De la misma manera, debemos reconocer que el juego y la construcción de vínculos sociafectivos que este conlleva, como requisitos necesarios para movilizar el pensamiento, puede hacer que nuestra tarea sea verdaderamente provechosa, hoy. El videojuego es una forma o un medio para que la gente se apropie de la

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

tecnología actual, permitiendo que los nuevos profesionales dominen de una mejor manera las tecnologías y, fomenten la creatividad y el ingenio para crear nuevos recursos electrónicos que resuelvan problemas sociales modernos.

Tampoco, hay que olvidar y dejar de aprovechar un factor importante: el hecho de que los videojuegos constituyen la puerta al mundo de la informática para la mayoría de los niños y adolescentes. Eso es lo que conocemos como apropiación de la tecnología. (Peri, 2008) En definitiva, usando este medio, habremos renovado la cultura escolar, porque entender el saber escolar como logro se suscribe a la era Guttenberg, una de las razones, podemos pensar, de la desmotivación y tedio de nuestros estudiantes. Por eso, los videojuegos en redes sociales, cada vez más inmersivos, nos anticipa que estos pueden ser muy provechosos en entornos de enseñanza-aprendizaje. En ellos, convergen disciplinas como el cine, la música, el vídeo, la animación, la inmersión en entornos virtuales, amplificándose gracias a la interactividad sincrónica.

En los aprendizajes informales, los altos niveles de concentración y motivación, el disfrute y compromiso, la inmersión o pérdida de la conciencia propia, la atención focalizada, la retroalimentación positiva y una idea clara del objetivo de la actividad, es lo propio, común y habitual que se hace. Todas estas características, parecen deseables en cualquier tipo de aprendizaje. Un ejemplo de ello es la red social Facebook, que supera el millón de usuarios registrados, según la noticia reseñada en líneas siguientes, muchos de ellos juegan, [El 20% de los registrados en Facebook juega](#)⁴¹, las estrategias de

⁴¹ <http://www.noticiasdot.com/wp2/2009/12/30/los-videojuegos-de-facebook-ya-suman-millones-de-seguidores-en-todo-el-mundo/>

juego son variadas pero como denominador común el trabajo colaborativo, en grupo, imprescindible para avanzar. Entre sus estrategias, podemos destacar que, en unos, se organizan y comparten recursos para avanzar, en otros, se crean y se adhieren a causas de concienciación o impacto social. También, se construyen ecosistemas o contextos personalizados y se aprende a mantenerlos, de acuerdo a unas reglas, o bien, se aplican conocimientos a experiencias potencialmente reales.

Por otra parte, estos entornos hipermediáticos interactivos mantienen la atención de los usuari@s, de manera eficaz y, a la vez, posibilitan nuevos modos de comunicación, relaciones personales y construcción de la realidad. El potencial de estos nuevos estilos comunicativos para producir contenidos y cuestionarse otros, así como para participar en procesos que mejoren nuestro entorno social, apropiándose de las tecnologías para ello, es más que beneficioso en un entorno de aprendizaje. Pero, el rechazo a los videojuegos, por parte de los docentes, sigue hoy vigente.

En su artículo, 'Videojuegos en redes sociales: aprender desde experiencias óptimas', Graciela Esnaola Horacek, ofrece el testimonio de una maestra tras su estudio en torno a los juegos en las redes sociales. 'Una de las cosas que promueve que los chicos jueguen a través de Facebook es el reconocimiento social.' Resulta asombroso ver cómo los conocimientos que son aplaudidos dentro de la escuela resultan descalificados luego por los docentes y padres al estar integrados en un videojuego. Existen todavía grandes prejuicios respecto

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

al videojuego, hemos oído en muchas ocasiones como padres y profesores recortan horarios a sus hijos o alumnos en el uso de las TIC, otras tantas veces, se ha resaltado el perjuicio de los juegos violentos o eróticos, entre otros. Los adultos que juegan tampoco reconocen la importancia que los mismos juegos tienen. Se suelen escuchar frases por parte de adultos que son dichas para justificar el propio placer por el juego. Muchas veces escuché a maestras decir que cuando llegan a casa jugaron a tal 'juegucito' sólo 'para desconectar un poco', y descubrieron que era divertido. Pero reconocerlo no es fácil, dado que todos crecimos dentro de una cultura del no-juego, donde el juego es visto y considerado como algo banal, algo con lo que 'se pierde el tiempo'. Por eso los adultos usuarios de juegos parecen creer que deben justificarse por su uso.' Y, señala, la misma autora, en sus conclusiones: 'La educación escolar debe conseguir que los estudiantes aprendan con la misma naturalidad con la que aprenden a jugar un videojuego o cualquier otra actividad por la que tengan interés y se sientan emocionalmente comprometidos. La educación debe ser un flujo, especial combinación de reto, ansiedad y habilidad, ese estado cognitivo de alerta permanente en el que, sin ser conscientes del esfuerzo, aprendemos.' En muchos niños y jóvenes es natural como medio de entretenimiento, de información y de comunicación. Por tanto, que la educación asuma este cambio con la ayuda de las tecnologías, en el ámbito social y cultural, es una demanda necesaria, aunque, no debe hacerse de cualquier manera, la escuela debe plantear usos propios que trasciendan y se integren verdaderamente en nuestra sociedad, fomentando el pensamiento crítico, el trabajo colaborativo y la creatividad.

2.2.3. Aprendizaje en colaboración

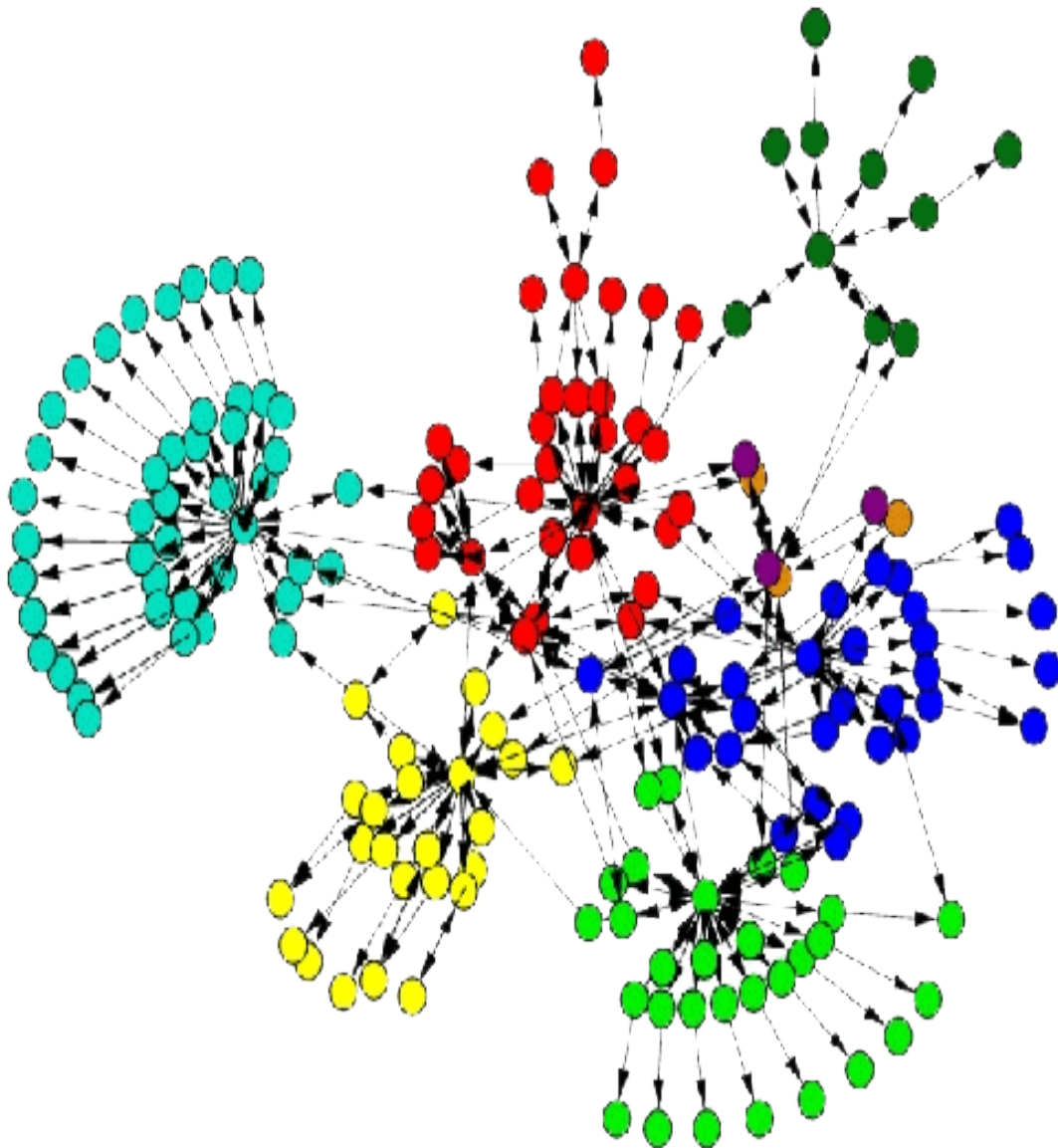
Parece claro, que la comprensión en cualquier ámbito es más profunda en colaboración con otr@s, y, hoy, el mundo actual, nos lo muestra de manera clara. Pensar cómo se mueve el mundo actual, es pensar en un mundo impregnado de tecnología, es pensar en una red de personas, herramientas, tecnologías y empresas, conexas, es pensar en un mundo en red. Es, en definitiva, pensar en la mente social. (Gee, 2004 :205)

Pensamos y razonamos dentro de un grupo que se mueve con unas pautas determinadas, este grupo se integra en otros más amplios y sólo, algo es verídico o no, dentro de un determinado grupo. Es, por tanto, importante lo que se puede hacer pero, también, lo que se puede hacer con otr@s. No sólo importa, por consiguiente, lo que uno puede hacer por sí mismo sino lo que uno puede hacer con otr@s y con las tecnologías de alrededor. Lo importante del conocimiento distribuido son las interconexiones entre módulos, la red, no lo que hay en cada módulo sino las conexiones que se dan entre ellos.

El mundo de los videojuegos se aprovecha de este mundo en red de manera habitual y tod@s los protagonistas participan activamente en su diseño y producción. Acabar un juego, hoy, no sólo depende de uno mismo, no es sólo un logro individual, también es un logro social, aprovechando las salas de chat, los foros, la documentación abierta sobre el juego, etc. Así pues, después de lo dicho, parece que la comprensión en cualquier ámbito es más rápida en colaboración con otr@s.

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

La diferencia entre la escuela y el mundo de los videojuegos, en este sentido, es clara y, si nos centramos en los roles que juegan los protagonistas: aprendices y jugadores, la separación se amplía, mientras que los profesores y diseñadores de juegos son expertos en su materia, los aprendices, en la escuela, son neófitos y, sin embargo, los jugadores, productores. Este, es el gran reto de la escuela, hacer que los aprendices se comprometan con su aprendizaje y sean productores del mismo.



Así pues, el contexto más deseable entre la generación de la TV y la generación NET sería la sociedad en red en la que padres, profesores e hijos compartieran juntos la experiencia de esta revolución digital. Entendiendo el lenguaje visual y sonoro, en definitiva, las nuevas alfabetizaciones, entendiendo sus claves y sus códigos (Gros, 2008). Saber relacionarse con otras comunidades de usuari@s y productores de medios con valores y prácticas culturales diferentes, usuari@s digitales que usan nuevas formas de representación y comunicación (Gee, 2004). No significa solo ser receptores de mensajes, significa re-interpretarlos y re-crearlos de forma crítica, favoreciendo hacer, pensar, ser y sentir.

En esta misma línea, podemos decir que el éxito de los videojuegos se fundamenta en tres aspectos básicos, (Malone, 1981): el reto o desafío, la curiosidad manteniendo la motivación y la fantasía que generan ideas no centradas en la realidad inmediata. Tres aspectos fundamentales en la educación, tanto la motivación como el desafío deben ser factores claves en el aprendizaje. En el mismo sentido, Prensky (2001), habla de la visión general del jugador para saber objetivo y misión, del foco en relación a su experiencia, de las diferentes posibilidades que no infinitas, de la adaptación en función de la progresión, de la facilidad de aprender pero la dificultad de progresar, de la retroalimentación constante, de la exploración y el descubrimiento, así como de las ayudas, y de la posibilidad de guardar los progresos a partir de los avances.

2.3. La cultura escolar y los videojuegos



En este epígrafe, desarrollaremos cuatro puntos que creemos que deben conocer los implicados en la cultura escolar y su entorno, son los principales elementos y algunas de las posibilidades que pueden ofrecer los videojuegos en el aula. Estos cuatro apartados tratan, *contenidos, formas de juego, formas de expresión y, alfabetización digital*, esta última inicia su andadura con softwares dedicados a la creación de juegos propios, por parte de los jugadores.

Según la literatura relacionada con el tema (Echeverría, 1998; Sedeño, 2002; Marcano, 2008;), podemos pensar que los videojuegos son un material altamente motivador, ayudan a construir los conocimientos, ejercitan de forma directa la elaboración de estrategias cognitivas, fomentan el tratamiento de temas transversales, aumentan la capacidad de diálogo y argumentación, y favorecen la estructuración de los procesos cognitivos debido a la necesidad de memorización de procesos, acciones y reglas. Además, son programas muy flexibles que se pueden utilizar en una disciplina o un taller, y, fácilmente asequibles. Como afirma Henry Jenkins: (*Fans, bloggers y videojuegos*, 2008) *'los juegos representan un arte nuevo y vital, facilitan el acceso a nuevas experiencias estéticas que convierten la pantalla del ordenador en un medio accesible para nuevas experiencias innovadoras.'*

Los videojuegos demuestran un claro potencial social, que se irá revelando en los próximos años, este potencial nos ofrece muchas posibilidades. Los videojuegos tienen una ubicuidad que nunca otro medio ha tenido a lo largo de

la historia. La integración de los videojuegos en los sistemas operativos, en los teléfonos móviles, en las PDAs y, prácticamente, en todos los tipos de tecnologías de pantalla accesibles, lo demuestra. Además, los múltiples usos de los videojuegos que revelan diferentes investigaciones, como el desarrollo de los proyectos [Games-To-Teach](#), del MIT, investigación que ha atraído un enorme interés en la industria del juego y la educación, o I.C. Squared, de George Kozmetsky, investigando, ambos, aplicaciones de los videojuegos en educación y formación.

En el MIT, Henry Jenkins, uno de sus principales investigadores, en este campo, se propone demostrar el potencial de los juegos interactivos como medio educativo, estudiando sus contenidos, técnica y diseño. Con la colaboración interdisciplinar de los profesores, del personal técnico y los estudiantes se han desarrollado una serie de prototipos conceptuales de juegos para enseñar.

Los objetivos principales de este proyecto son los siguientes:

1. Explorar y definir las mejores prácticas en el juego y aplicarlas en juegos educativos.
2. Articular una teoría y una base empírica para el uso racional de los juegos en las aulas.
3. Forjar la próxima generación de modelos de juegos educativos pedagógicos fundamentados en la teoría moderna de la educación.
4. Diseñar 10 prototipos conceptuales de juegos para apoyar el aprendizaje de las matemáticas avanzadas, ciencias e ingeniería.
5. Iniciar un diálogo internacional entre los principales estudiosos de los medios, los líderes de la industria del videojuego, y los educadores sobre el papel de las tecnologías de juegos de próxima generación en el aprendizaje.
6. Utilizar juegos educativos como contexto para explorar nuevos géneros de juegos y la expansión del juego más allá de sus audiencias tradicionales.

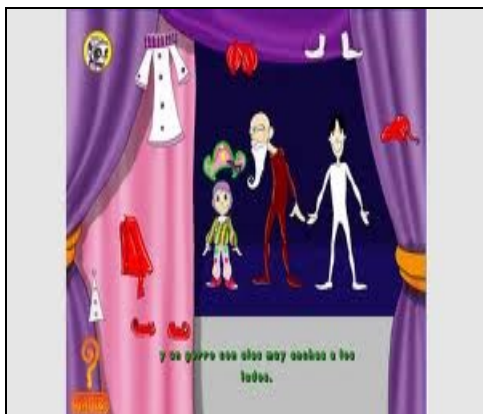
VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

Existen pocas experiencias en las que los juegos sean medios utilizados para apoyar el aprendizaje, la simulación de fenómenos a través de los juegos es escasa en el ámbito de la educación, así como la expresión de ideas de manera creativa o la colaboración con otr@s. Los prototipos creados en el MIT han intentado recoger las buenas prácticas de los juegos clasificados como entretenimiento y han respondido algunas cuestiones planteadas al inicio de la investigación, entre ellas, *‘¿Cómo podemos diseñar juegos para que los maestros realmente puedan utilizarlos en los entornos escolares?’*. En el transcurso de la investigación, se han planteado nuevas preguntas, tales como: *‘¿Cómo las tecnologías y los medios de comunicación (juegos) desarrollan microculturas en el aula?’*.

En las conclusiones de la investigación, una de las reflexiones más determinantes ha sido que existen algunos juegos en el mercado que se comercializan como entretenimiento, pero tienen valor educativo, aunque no son, específicamente, educativos, este es el caso de *Sim City* o *Civilitation*. Los juegos educativos han fracasado porque se basan en plantillas genéricas, no son creaciones propias y originales. No fomentan la inmersión y proyección de los jugadores en diferentes papeles que les permitan solucionar problemas potencialmente reales, por esto, no parecen convincentes y no son efectivos. De la misma manera, ocurre con las interacciones de los jugadores, en los buenos juegos potencian la reflexión y el pensamiento crítico, sin embargo, los juegos educativos están obsesionados con el error y no permiten a sus jugadores ni la reflexión y ni la crítica. En este proyecto, no se cree que los juegos sean un sustituto de todas las actividades en el aula sino más bien un

complemento, así pues, los juegos ofrecen recursos para que los maestros acerquen a sus alumnos el tema a tratar, que este cobre vida y les sea interesante, además les motiva en el aprendizaje y se lo hace rico y convincente.

Es verdad que los juegos educativos, en general, no contemplan las principales características que hacen de la industria del videojuego 'comercial' algo tan valorado. Las planificaciones y guías de videojuegos educativos se basan en las programaciones de aula, tan obsoletas, hoy. Ni siquiera los más pequeños gustan de estos juegos.



Un ejemplo de ello, son los videojuegos de [CMY](#), son aventuras gráficas que insertan en sus objetos actividades del colegio. La distancia entre la aventura y las actividades, pruebas de lengua, matemáticas o conocimiento del medio, alejan y

fragmentan el propio juego, no se produce la inmersión esperada porque el propio juego te aparta de ella, una y otra vez.



2.3.1. Contenidos populares, serios o didácticos

La división de los contenidos de los videojuegos, en serios y no serios, parece que no tiene mucho sentido cuando se habla de jugar, los juegos son, principalmente, diversión, en el momento que la diversión desaparece, el juego se convierte en otra cosa. 'Los videojuegos, hoy, transmiten la cultura digital, se desarrollan actitudes propias de personas a quienes les gusta divertirse, que son capaces de correr riesgos, de aprender nuevas acciones, de manejarse en ambientes tridimensionales virtuales.' (Marcano, 2008). En [Juegos serios y entrenamiento en la sociedad digital](#)⁴², la autora manifiesta la contradicción entre las dos palabras que crean la forma serious games, el juego siempre es diversión y, por tanto, serio desvirtúa su significado. 'Lo divertido en un juego, según Koster (2005), es aprender algo que querías aprender, el autor agrega, que el sentimiento de diversión es esencialmente el mecanismo de feedback positivo que nos hace repetir la actividad una y otra vez.' 'En los juegos serios para entrenamiento (incluyendo simuladores), el juego es indicado para cumplir con dicho entrenamiento, y será más una tarea asignada que un acto de libre ejecución.' El planteamiento de los videojuegos con objetivos de entrenamiento o formación, tampoco perderán su carácter lúdico y de diversión, dependerá del contexto en el que se jueguen y la manera de acercarse a ellos del jugador. Quizá, en todos los juegos, sean los que sean, se aprende algo, sin embargo, en el caso de los videojuegos parece, además, que la familiaridad con la tecnología afianza un aprendizaje necesario en la actualidad. El manejo de

⁴² Beatriz Marcano.

http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_09_03/n9_03_marcano.pdf

tecnología en todos los ámbitos profesionales de nuestra sociedad, hace que los jugadores sean personas más adaptadas, hoy.

El uso de videojuegos aprovechando el componente lúdico, es muy positivo para formar en un procedimiento o actitud estimable. Desde el punto de vista socioafectivo, favorece el trabajo participativo y colaborativo, los jugadores debemos reflexionar sobre nuestras actuaciones, los valores y las consecuencias que tendrán. La gran libertad para la creación que ostenta es determinante y beneficiosa en la mejora de destrezas complejas, no sólo en las aulas sino también fuera. La libertad para la elaboración, diseño y creación de mundos virtuales es, sin lugar a dudas, una de las estrategias más potentes para el aprendizaje, además, de observar sus implicaciones y consecuencias, produciendo una reflexión sin peligro. Si estas oportunidades se realizan en grupo, el resultado se multiplica positivamente, un ejemplo de ello son los videojuegos online, los jugadores deben negociar con otros un mundo virtual con reglas, reglas de convivencia y colaboración. (Sedeño, 2002). Como afirma esta autora: 'Los videojuegos no desarrollan simplemente destrezas y/o conocimientos sino que pueden educar integralmente. Han entrado escasamente en el sistema educativo, pero en la aplicación de sus textos multimedia reside uno de los campos con mayor futuro en lo educativo. Tanto es así que incluso se ha creado una palabra inglesa para referirse a un aprendizaje que combina el estudio con la diversión y el entretenimiento, el «edutainment», «eduversión» en castellano.' (Sedeño, 2002: 6)

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

A pesar de lo dicho, las clasificaciones de juegos serios cada vez se documentan más y se afianzan en sus diferencias con respecto al resto de juegos. Entre las más extendidas, se encuentra la que dice que un juego serio debe tener un vínculo evidente entre el mundo real y el virtual, y un objetivo más allá del puro entretenimiento. En todos los videojuegos, bajo nuestro punto de vista, los objetivos pueden ser variados, no tienen un objetivo único, dependerá de la situación en la que se juegue y de un acercamiento, más o menos, voluntario. La descripción que se propone en la [Wikipedia](#)⁴³ es la siguiente: 'Reducido a su esencia formal, un juego es una actividad entre dos o más personas con capacidad para tomar decisiones que buscan alcanzar unos objetivos dentro de un contexto limitado. Una definición más convencional es aquella en la que un juego es un contexto con reglas en el que se intentan conseguir objetivos. *¿Nos interesan los juegos serios porque tienen un propósito educativo explícito y cuidadosamente planeado?, o ¿porque no están pensados para ser jugados únicamente por diversión?* Los videojuegos serios han sido pensados, explícitamente, para entrenar o formar en un determinado ámbito, pero la acción de los jugadores tiene los mismos componentes que en el resto de juegos. Por tanto, un juego serio es aquel que ha sido pensado con el propósito de entrenar o formar, además de con el propósito del puro entretenimiento. Pueden ser educativos o culturales, de simulación y de entrenamiento, para la salud, persuasivos y de concienciación y, también, con objetivos publicitarios.⁴⁴

⁴³ http://es.wikipedia.org/wiki/Juego_serio

⁴⁴ Ejemplos de juegos clasificados como serios. <http://www.virtualware.es/es/soluciones/serious-games.aspx?gclid=CPjEsbH6rakCFUIMfAodVAJ-Jg>

	<p>eMotion</p> <p>Un proyecto en desarrollo junto con DeustoSalud, dentro de la Facultad de Psicología y Educación de la Universidad de Deusto dirigido al estudio de reconocimiento de expresiones emocionales, capacidad de empatía y componentes de la Teoría de la Mente.</p>
<p>Eco-Consumo</p> <p>Un proyecto que se plantea para adquirir conocimientos complementarios a la asignatura de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural de los alumnos de Tercer Ciclo de Educación Primaria. Inmersos en un entorno 3D, aprenden "jugando" hábitos de consumo responsable</p>	

[Julián Álvarez y Olivier Rampnoux del European Center for Children's Products de la Universidad de Poitiers](#)⁴⁵, han tratado de clasificar los juegos serios en cinco categorías principales: advergaming, juegos en los que se publicita una marca, producto, organización o idea. Edutainment, programas en los que se enseña con recursos lúdicos, juegos de tipo edumarket, juegos para entrenar estrategias de marketing, juegos de denuncia (que los autores denominan *diverted games*) y juegos de simulación, que propician la inmersión en contextos concretos para entrenar habilidades relacionadas con ámbitos profesionales.

Otras clasificaciones, toman criterios de ámbitos de uso, así (Marcano, 2008), divide estos juegos en militares, que usan la simulación con fines de entrenamiento; políticos, orientados a la adquisición de roles públicos para

⁴⁵ http://es.wikipedia.org/wiki/Juego_serio#cite_ref-Alvarez_6-0

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

potenciar la toma de decisiones con el objetivo de mejorar la sociedad virtual que se ofrece; empresariales, de entrenamiento, los cuales fomentan las relaciones interpersonales, las estrategias de venta simuladas, el manejo de software y la publicidad de ideas o productos; sanitarios, juegos de simulación y entrenamiento en situaciones límite para personal sanitario como hospitales de campaña o, también, la recuperación de habilidades en pacientes. Los ejemplos de videojuegos que simulan desastres naturales o ataques bacteriológicos son muchos y los jugadores, en su rol de personal de emergencias o sanitarios, se sumergen en una simulación en la que deberán poner a prueba sus conocimientos y habilidades, no sólo en relación a la materia de entrenamiento sino también en relación a la tecnología, como en cualquier videojuego; educativos, en los que el contenido a enseñar es lo prioritario; religiosos, cuyo objetivo es transmitir las lecciones de Jesús, recreando episodios de la Biblia, como elemento de adoctrinamiento; artísticos, videojuegos que estimulan la creatividad y fomentan el desarrollo de estrategias artísticas. Y, los juegos serios de realidad alternativa, Serious ARG, Alternate Reality Game, en los que se resuelven problemas futuros almacenando las soluciones propuestas por los jugadores. En estos últimos juegos, es la inteligencia colectiva que, ante un futuro, piensa y aporta posibles soluciones. El jugador es, junto con los diseñadores, creador del juego, su temática se instala en la realidad próxima y hace que el jugador se comprometa con su propia realidad 'venidera'. El videojuego como medio masivo tiene la capacidad de transmitir mensajes, expresar ideas, críticas y consternaciones sociales y políticas e, incluso, transmitir una ideología.

Uno de estos ejemplos se pone de manifiesto en la entrevista a [Gonzalo Frasca](#)⁴⁶, en la que el propio diseñador nos cuenta que ya hay juegos creados para participar en campañas políticas, expresarse o criticar. *¿A través de los videojuegos, también, se fomentará, en un futuro, el interés por la política, bastante olvidada por los más jóvenes?* 'Diseñar un proyecto pedagógico en función de las necesidades de los alumnos y no de las posibilidades y límites de los instrumentos utilizados', es el reto que nos pisa los talones. Debemos tener en cuenta que el aprendizaje que resulta valioso es el significativo y uno de los requisitos es que se apoye en conocimientos previos. Además, incluirlo en las prácticas del aula requiere un doble esfuerzo: intelectual e instrumental. Como apunta, Diego Levis, 'Una condición importante de las metodologías a desarrollar es que consigan trascender a la lectura corriente que hacemos de las TICs.' [Videojuegos: cambios y permanencias](#)⁴⁷.

Por otra parte, 'El desarrollo que están teniendo los llamados 'serious games' pone de relieve que cada vez son más las empresas e instituciones públicas y privadas que valoran las posibilidades que ofrece la utilización de programas de juego interactivos en actividades de capacitación. Así como existen juegos destinados a fines terapéuticos, a personas con distintas discapacidades o de capacitación comunitaria y medioambiental, y otros dedicados a actividades de Management y otras prácticas empresariales.' [Videojuegos: jugando se aprende](#)⁴⁸. En el mismo artículo, Levis pone de relieve que 'la interactividad

⁴⁶ <http://www.vidaextra.com/cultura/entrevista-a-gonzalo-frasca>

⁴⁷ http://www.diegolevis.com.ar/secciones/Articulos/Comunicacion_Pedagogia2002_v6.4.pdf

⁴⁸ http://www.diegolevis.com.ar/secciones/Articulos/videojuego2005_CMD.pdf

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

que ofrecen los sistemas informáticos y las enormes posibilidades expresivas que ofrece el lenguaje digital permite imaginar un abanico enorme de posibilidades de programas informáticos de entretenimiento capaces de brindar diversión facilitando al mismo tiempo la adquisición de conocimientos y habilidades de distinto tipo.' 'Entre las mayores ventajas que presenta el uso de los juegos serios para la formación se encuentran, dos propias de los videojuegos, señaladas por Prensky (2001):

- a) Tienen atributos y técnicas particulares que ayudan a comprender, mejor y más rápidamente, materiales y procesos complejos.
- b) Aumentan el compromiso de los entrenados en su formación, por la motivación que sienten al querer lograr el éxito en el juego.

En otras palabras resultan eficientes y además económicos.'

Muchos de los serious games son solo unidades didácticas en un formato digital a los que se les introducen animaciones, vídeos, y otros..., sin embargo no deja de tener la estructura y la normativa de una clase o de una lección. Por eso, resulta tedioso y pierde todo componente motivacional. En otros casos, se intenta compaginar lo inherente al juego, la diversión, y lo formativo, porque ambas no son excluyentes. Se trata de elaborar un modelo para la educación, teniendo en cuenta lo lúdico, es un reto importante y difícil pero, a la vez, casi ineludible. Si el mundo nos brinda herramientas de la envergadura de los videojuegos, sería imperdonable obviarlos e ignorarlos.

2.3.2. Formas de juego

Es destacable decir, que los términos 'jugable' o 'jugabilidad' no están incluidos en el [DRAE](#), aunque, en el ámbito de los videojuegos, ambos están consolidados, como lo demuestran algunos comentarios, en foros relacionados con los juegos electrónicos, sobre 'jugabilidad', nos quedamos con este: [Jugabilidad \(ese concepto que no aparece en el diccionario\)](#)⁴⁹, representa la idea general de muchos, que reivindican este término, fuera del ámbito específico de los juegos.

Tirando del hilo, en los enlaces del foro anterior y otros llegamos a una investigación realizada en el Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la [Universidad de Granada](#) por José Luis González Sánchez y dirigida por el profesor Francisco Luis Gutiérrez Vela,⁵⁰ en la que se ofrece la siguiente definición: 'Conjunto de propiedades que describen la experiencia del jugador ante un sistema de juego determinado, cuyo principal objetivo es divertir y entretener de forma satisfactoria y creíble, ya sea solo o en compañía.' En este trabajo se señala que es un concepto muy abstracto y de difícil definición debido a que incluye características funcionales, propias de los sistemas interactivos, y, otras no funcionales, referidas a las experiencias y sensaciones del jugador al jugar. Un juego, por tanto, debe ser divertido y satisfacer al jugador, y para ello, deben destacar muchos factores, tales como diversión, placer, motivación, emoción, accesibilidad, inmersión...

⁴⁹ <http://www.teknoplof.com/2010/09/17/jugabilidad-ese-concepto-que-no-aparece-en-el-diccionario/>

⁵⁰ Artículo, síntesis sobre el concepto de jugabilidad, criterios y estándares. [Jugabilidad como Calidad de la Experiencia del Jugador en Videojuegos.](#)

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

En los últimos tiempos, muchos videojuegos son considerados un medio de expresión muy potente, ya que permiten representar tanto mundos imaginarios como existir en emplazamientos reales. A día de hoy, los desarrolladores ponen mucha atención en el modelado de los personajes para que resulten cercanos al espectador, ya sea mediante un esfuerzo por acercarse a la realidad física de una persona o por tener un carácter que ayude a empatizar con el usuario. La tecnología nos permite manejar personajes realistas y creíbles gracias a los movimientos, cada vez más finos, al igual que el doblaje, que cada vez se hace más profesional. Podemos decir que el perfil de los personajes, así como la historia que les rodea, deben ser atractivos, enmarcados en una historia basada en mundos lejanos o inexistentes, pero verosímiles.

Sin duda alguna, los videojuegos se han convertido en un medio de expresión artística por doquier, ya sea en el modelado, en la elaboración del guión, en la interpretación de actores, en el doblaje o en la fotografía, produciéndonos sensaciones mucho más profundas que otros muchos medios de expresión, gracias a este concepto, la 'jugabilidad', y sus ventajas. Una de las más destacadas de este medio es la inmersión, vivir la historia en primera persona.

Si comparamos, ver TV con jugar a videojuegos, dos de las actividades predilectas de niños y adolescentes, creemos que las propiedades de los videojuegos afianzan las características de un aprendizaje activo, focalizado, participativo y contextualizado, todas ellas, provechosas y relevantes para la integración en la escuela.

1. Actividad/pasividad: los videojuegos son un medio activo, permiten modificar el desarrollo de la acción que aparece en la pantalla. Esta capacidad, interactividad, hace que desaparezca la distinción entre espectador y protagonista. Al ponernos en el papel del personaje, asumimos ciertos roles que, quizá, nos son ajenos, pero que, sin embargo, nos permiten ampliar nuestras perspectivas.

2. Concentración: la TV nos permite hacer otras cosas al mismo tiempo, el videojuego necesita de atención máxima, cualquier despiste puede hacer que perdamos la partida. En este sentido, podemos hablar de mirada débil, en la TV, y mirada fuerte, en los videojuegos. Esta máxima atención posibilita un aprendizaje profundo.

3. Modos de participación: jugar videojuegos es actividad y, cada usuari@ o grupo de usuari@s, la realiza ante una pantalla. La TV, sin embargo, implica compartir un mismo contenido con un número alto de personas. Participar en cualquier actividad es integrar los contenidos o acciones necesarias para avanzar, esto hace que acojamos lo relevante y descartemos lo inútil, haciendo del proceso algo continuo.

4. Simulación y realidad: la TV se otorga el papel de realidad, cuando tan sólo es una construcción más, los videojuegos, desde otro punto de vista, asumen un ámbito lúdico de fantasía y simulación. Asumir el papel de una realidad única hace que los aprendices estrechen sus miras, en el caso de los

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

videojuegos pueden simular tantas construcciones de la realidad como jugadores participen en la experiencia.

Además, sabemos que los videojuegos permiten aumentar la motivación para el aprendizaje, gracias, en muchos casos, al uso de la estrategia de creación, también, pueden ser utilizados como entrenamiento eficaz en programas de tipo visomotor, desarrollo del pensamiento reflexivo, mejora de las habilidades espaciales, mejor control de los tiempos de reacción y resolución de problemas mediante la simulación.

Etxecheberría, en su trabajo, *Videojuegos y Educación* (1998), afirma: 'Se sugiere que quienes juegan con videojuegos adquieren mejores estrategias de conocimiento, modos de resolver problemas, beneficios en sus habilidades espaciales y, aumenta su precisión y capacidad de reacción.' Y, añade: 'uno de los contenidos más favorecedores de la práctica con videojuegos es el desarrollo de la sociabilidad, los contenidos deben estar centrados en el desarrollo de las habilidades sociales con perfiles de personajes que actúan de esta manera, dando especial relevancia a la colaboración entre jugadores.' Por tanto, los videojuegos instauran una nueva posición, la del jugador, implícito real que actúa en un entorno de inmersión virtual diseñado a tal efecto. Las acciones del jugador influyen en lo que ocurre en pantalla, incluso en algunos juegos, es el propio jugador el que crea el mundo por el que se mueve él y otr@s. Sus acciones y decisiones causan un efecto que provoca respuestas del programa algorítmico y que el jugador debe resolver. Incluso, en las partes, que podríamos llamar no interactivas, ya sean, introducciones, pausas, menús de

opción guardar, o menús de puntuación o de reclutamiento, el jugador sigue teniendo una actividad continua. El poder de decisión, en algunos juegos, que plantean más de un modo de jugar, también profundiza en la interacción y reflexión del propio jugador, el jugador se plantea hipótesis sobre posibles situaciones futuras que hacen que, en muchos casos, se adelante a los acontecimientos. En otros casos, el jugador puede errar, porque los videojuegos están planteados como actividades 'en progreso', en continuo movimiento que permiten, como la vida misma, caer y levantarse para continuar, este continuar es un nuevo aprendizaje basado en la reflexión a partir de errores pasados, un aprendizaje, si se quiere, más profundo. Que el jugador note su propia presencia y que ésta altere o modifique la realidad alternativa es lo que hace que la inmersión sea más completa.

La verosimilitud del juego también es importante para la inmersión, el jugador se encuentra entre dos mundos, el real y el virtual, por eso la empatía con el avatar se hace imprescindible, aunque no deja de ser una relación compleja, lo ideal es que el jugador se proyecte en el otro, de este modo la inmersión es total, en algunos juegos, incluso, el propio jugador puede construir su avatar, esto le permite proyectar sus emociones, sentimientos y hacer de la inmersión algo identitario.

Por otra parte, los videojuegos cuentan historias y hacen ejercicios de simulación. En relación a las narraciones, a diferencia de otros medios, las historias en los videojuegos se encargan de que el jugador proyecte sus percepciones, sus emociones, su cognición y, además, su acción. Esto

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

modifica determinados ámbitos del juego haciendo poseedor de ellos al jugador. Por tanto, los videojuegos, desde sus comienzos, han experimentado con la simulación, lo más destacado de esta, es que no tiene como objetivo

ganar o perder sino el mero hecho de jugar, de estar ahí. El llegar a un objetivo o fin propuesto por el juego es función de la narración, sin embargo, la simulación es un proceso que se fundamenta en el hecho de 'caminar' por un mundo alternativo. En definitiva, estos dos elementos, narración y simulación, historias y acciones, se entremezclan haciendo coherente y verosímil la experiencia de jugar. La conexión entre narrativa y simulación, por tanto, es la experiencia del propio jugador en el mundo diegético del videojuego. Esta experiencia, además, supone en el jugador una conciencia de libertad creativa, casi sin límites.

Parece que estamos ante un medio que se pliega a lo imprevisible, al caos, a elementos aleatorios o caóticos que se adaptan a la realidad y se convierten en estables, que se integran conformando una nueva realidad en constante movimiento y cambio. En los videojuegos, los procesos son más importantes que los sujetos, el jugador vive una vida ilusoria en un laberinto creado por otro, aunque tiene la impresión de ser libre dentro de una aventura determinada. En algunos juegos, se construye una vida paralela, en ellos el jugador es libre de ir a un sitio u otro, de trabajar para unos u otros, de comprar determinadas ropas o armas.

En los videojuegos, por tanto, los participantes asumen el papel de emirecs críticos y creativos y, es esto, lo que posibilita la existencia del conflicto, el cual se convierte en materia prima para asumir posiciones de reflexión, negociación, transformación y construcción individual y social.

La comunicación en los videojuegos, sobre todo, los videojuegos multijugador online, requiere de una serie de herramientas comunicativas que nos recuerdan al modelo EMIREC, en el que los jugadores deben interactuar y construir su propio conocimiento que les permita ganar y, lo más importante, jugar. Los jugadores crean su recorrido, su proceso, por tanto, a partir de la base creada por el autor, desarrollan sus propias experiencias de comunicación con el juego, las historias individuales construidas en base al planteamiento del juego. Esto convierte al desarrollador y al jugador en figuras que comparten el proceso de autoría del juego. Como se apunta en, [La narrativa en los videojuegos: un espacio cultural de aprendizaje socioemocional](#)⁵¹, en los videojuegos se propician procesos narrativos que ponen en contacto al autor con los jugadores, en los que estos últimos, crean. En estos procesos se emplean dos estrategias complementarias: la sucesión y la participación, el videojuego funde la narración con la vida porque los hechos que suceden son consecuencia de las acciones y decisiones del jugador. De esta manera, nos queda que en el extremo de lo que es potencial en los juegos, la autoría de los mismos, puede interpretarse como compartida entre desarrolladores, jugadores, e incluso esta forma de naturaleza matemática que es la

⁵¹ http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_09_03/n9_03_esnaola_levis.pdf

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

emergencia (que se encuentra ligada de manera muy directa con la complejidad y el caos), esta propone un nuevo modo de estudiar la realidad.

Principalmente, tiene en cuenta que la tendencia general, si miramos a nuestro alrededor es el desorden, pero este desorden no implica confusión sino, más bien adaptación, los elementos aleatorios o caóticos se adaptan a la realidad y se convierten en estables, se integran conformando una nueva realidad en constante cambio, en constante movimiento y devenir.

En definitiva, es el hecho de jugar lo que hace activos, concentrados, participativos y creativos a los usuari@s de estos medios. Jugar es la clave para que se produzca una inmersión total, para que la motivación sea positiva y afiance la reflexión con la que progresaremos de manera constante.



52

⁵² Ejemplo de juego serio, <http://noticiascl.terra.cl/tecnologia/noticias/0,,OI5679419-EI4130,00-Videojuegos+serios+cuando+la+realidad+supera+la+ficcion.html>

2.3.3. Formas de expresión

La narrativa, a lo largo de la historia, ha servido como herramienta de control y poder, los grandes relatos orales y escritos han construido una representación del mundo, al igual que los relatos sagrados, relatos para el control social y la organización del mundo. En el momento actual, los videojuegos son una herramienta que promueve ciertos comportamientos y actitudes, y que, también, fomentan ciertas aptitudes y habilidades. Por tanto, estamos ante una 'nueva' herramienta narrativa y, es bastante recomendable, adaptarnos a su nuevo modelo comunicativo y utilizar algunas de sus estrategias para crear comunidades de narradores democráticos. Los videojuegos, claramente, apoyan la formación de la narrativa digital en la potenciación de la interactividad y la sociabilidad entre usuari@s, en la toma de decisiones y en la creación de productos nuevos que nos hagan avanzar. Todas ellas, parecen estrategias positivas en el transitar educativo de cualquier persona.

Teniendo en cuenta que el uso de los videojuegos forma parte de la vida de una gran cantidad de jóvenes, que viven, en general, esta experiencia como una más de las ofertas de ocio de que disponen, parece razonable usarlas en el contexto educativo, contexto en el que se pueden integrar 'activamente'. Uno de los contenidos más favorecedores de la práctica con videojuegos es el desarrollo de la sociabilidad, los contenidos deben estar centrados en el desarrollo de las habilidades sociales con perfiles de personajes en este sentido. Es el caso de los videojuegos en red, millones de personas se reúnen cada día y disfrutan de la interacción y participación con otr@s. Esta modalidad de videojuegos recrea en la red universos virtuales donde millones de personas

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

se reúnen cada día para llevar una vida alternativa. El objetivo principal no es ganar, sino existir y mejorar y, en consecuencia, cooperar y que los demás colaboren con nosotr@s.

Al abordar este epígrafe, hemos pensado que nuestra experiencia jugando puede aportar una perspectiva activa y reflejar lo significativo y relevante, en relación a las formas de expresión en los videojuegos, de un participante. Y, por eso, explicamos, aquí, una de esas experiencias. Hace algún tiempo, después de algunas experiencias frustrantes en solitario, decidimos, buscar juegos colaborativos, de la mano de algún amigo, que nos permitiera la interacción, desde el primer momento. En nuestro viaje virtual a través de los videojuegos y de la mano de un adolescente jugamos a [Kingsage](#), un juego de rol, en el que vas construyendo tu propia colonia a base de alianzas y comercio con otras colonias y sus respectivos gobernantes. En un primer momento, tan sólo cuentas con un castillo, un aserradero, una cantera, una mina de mineral y un almacén. Salvo el castillo, el resto de edificios se utilizan para ampliar tu economía y ser capaz de alimentar a tus colonos y entrenar a tropas para resistir ataques. A medida que amplias los niveles de estas construcciones, creando madera, piedra y mineral, el juego te permite construir nuevos edificios, importantes para la defensa y comercio, este es el caso de la muralla o el escondite, que te protegen de ataques, los barracones, que ofrecen la posibilidad de entrenar a las tropas, o el mercado, donde puedes comerciar con otros jugadores de otras colonias. En este juego contamos con una barra independiente en la que se distribuyen diferentes botones para la interacción entre jugadores; alianza, en la que aparecen los mensajes relacionados con tu

grupo de colaboradores; mensajes, notificaciones recibidas y enviadas; un botón de informes, en él que se reseñan ataques, defensas o apoyos, cambios de perfiles o descargas de mercancías de otros jugadores en tu colonia; herramientas, donde puedes planificar tus ataques y calcular el tiempo de ejecución; un botón, amigos, donde se especifican tus amigos. Un foro de carácter general, en el que se reseñan noticias importantes para los jugadores, reglas del juego, discusiones generales, ayudas, preguntas, acciones y sus debates. En el botón de ayuda se da información sobre la construcción de edificios, los requisitos necesarios para su construcción y pistas para sacarles el máximo partido.

Parece que en la nueva narrativa digital, la interacción es uno de los factores clave, en la construcción de los nuevos relatos, los usuarios requieren de barras en las que se les inste a participar y colaborar. Fomentar la interacción requiere una serie de herramientas comunicativas en las que los jugadores deben respetar una serie de normas de uso en el diálogo e interacción con otros jugadores, teniendo en cuenta: la situación, los diferentes participantes, las finalidades del juego, los actos o acciones determinadas para avanzar y progresar en el juego, el tono, dependiendo de factores como el conocimiento de determinados participantes o no y la personalidad de cada jugador. Los instrumentos para este diálogo e interacción son, esencialmente, la escritura, el foro es el medio de interacción de los diferentes jugadores, en él se establece un lenguaje determinado, una forma de lenguaje adecuada a cada situación y a los participantes.

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

Así pues, el desarrollo de las habilidades comunicativas son claves en este juego, al igual que en otros muchos. Siguiendo a Hymes, pensamos que para que los jugadores sean competentes, desde el punto de vista comunicativo, es necesario que interpreten adecuadamente el significado social de las diferentes interacciones, por tanto, competentes, también, desde el punto de vista sociolingüístico. El lenguaje sigue siendo un instrumento de comunicación imprescindible, el lenguaje escrito se propone como la herramienta imprescindible para el progreso y la diversión en este juego, en otros, el micrófono de audio, propone el lenguaje oral como modo de expresión.

Además, el lenguaje es representación, representación de los jugadores y lo utilizan de la manera más expresiva para mostrar no sólo ideas sino formas de ver la vida, posicionamientos, identidades... En los perfiles de los jugadores se dan una serie de características que no sólo presentan a los jugadores sino que también reflejan sus posiciones y maneras de ver la vida, sus avatares, sus dibujos, hechos con el teclado ASCII, a través de los cuales comprendemos su realidad, y por eso, nos unimos a ellos o no. A través de los perfiles, también, cada jugador construye y comunica un determinado conocimiento, el suyo, y, el resto, se nutre de él. A través del lenguaje, se organizan los pensamientos, se expresan emociones y una determinada conducta.

Como afirma Tapscott, parece que es determinante el resurgimiento del lenguaje escrito y, ante las limitaciones del teclado ASCII, ha surgido una nueva escritura con nuevas combinaciones de caracteres, nuevas abreviaturas, nuevos acrónimos, neologismos que dan expresividad a las comunicaciones,

mensajes breves y contundentes con símbolos y abreviaturas que se refieren a respuestas físicas o emocionales de un escritor invisible, señales connotativas que reducen las interpretaciones del lector. Los jugadores usan el lenguaje de manera activa y efectiva a través de códigos, nuestra lengua, pero también, dibujos o abreviaturas, el uso de mayúsculas, los signos de puntuación, etc., que hacen más expresivos los mensajes. La lengua escrita fomenta habilidades como buscar, recopilar y procesar información, para ello, los usuarios deben ser competentes a la hora de comprender, componer y utilizar distintos tipos de textos con intenciones comunicativas o creativas diversas. Otro de los puntos interesantes a resaltar, en este juego, es la función del lenguaje, para reforzar diferentes planteamientos. El lenguaje es un elemento para la igualdad y, aunque como hemos dicho anteriormente, parece un juego hecho para chicos, los diálogos e interacciones no saben de sexos, tanto chicos como chicas, llevan las riendas de la alianza sin pisarse unos a otros, la eliminación de estereotipos y expresiones sexistas se da, o, por lo menos, nos da esa impresión.

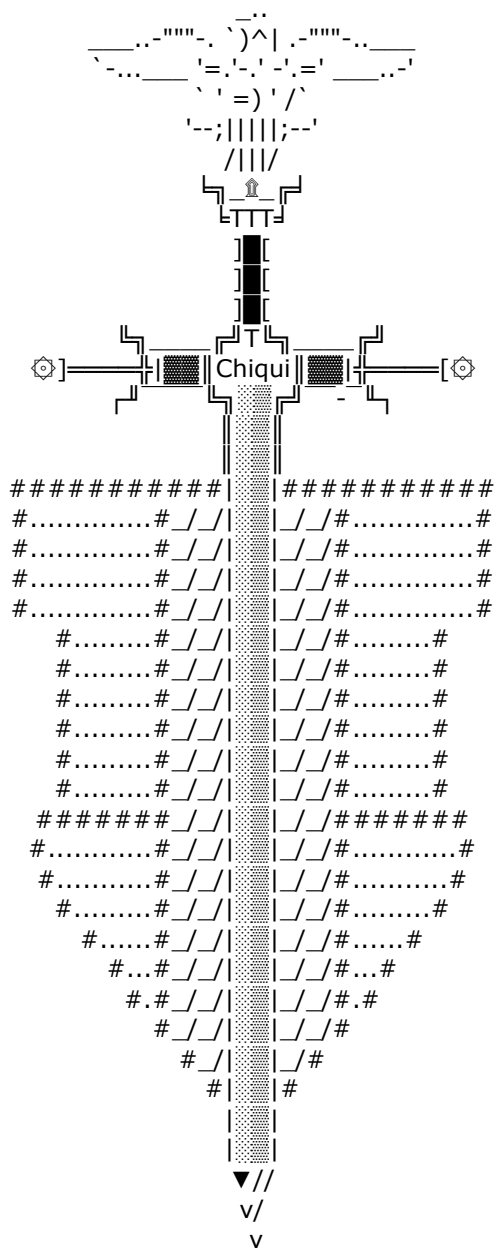
Por otra parte, la comunicación es fuente clara de resolución pacífica de conflictos, se lee, se expone y se dialoga, la violencia 'virtual' es el último paso, primero, se llega a acuerdos y se pone en marcha todo un complejo de relaciones diplomáticas. Estas interacciones se insertan en un contexto claro, la comunicación no lleva a equívocos, es sencilla y directa, se adapta a cada una de las situaciones que surgen del juego, si es una invitación a ser amigos o a pertenecer a una alianza, se deja clara la intención, si es un ataque, de la misma manera, las herramientas del juego te ponen en contacto con tu

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

atacante o defensor y te llevan intuitivamente a seguir unos pasos para resolver la situación. La habilidad para seleccionar y aplicar determinados propósitos u objetivos a las acciones propias de la comunicación lingüística está vinculada a habilidades como representarse mentalmente, interpretar y comprender la realidad, organizar el conocimiento y la acción dotándolas de coherencia. Para realizar todas estas operaciones se deben tener en cuenta una serie de convenciones sociales, unos valores y determinados aspectos culturales. Una de las más importantes es saber ponerse en el lugar del otro, es una manera de empatizar, se da en todas las interacciones de este juego, los jugadores deben entender a quién se dirigen, por qué lo hacen y, sobre todo, para qué lo hacen.

Tener en cuenta opiniones distintas a la propia sensibilidad de cada uno, y expresar estas diferencias utilizando el contenido adecuado y, no menos importante, la forma adecuada, al igual que aceptar las críticas con un espíritu constructivo, los toques de atención y los puntos de vista diferentes se dan en las interacciones, de manera más común, en los primeros momentos, en los que andamos un poco perdidos, una manera de aprender y disfrutar es aceptar las críticas y seguir, sin complejos, continuar, para aprender de manera colaborativa, porque cuando aceptas las críticas, la gente continúa haciéndotelas y esta es la mejor manera de aprender.

LO IMPORTANTE NO ES PERTENECER A UNA TRIBU GRANDE⁵³
LO IMPORTANTE ES HACER GRANDE A LA TRIBU



⁵³ Lema y dibujo de una jugadora de Kingsage. Tanto con uno, como con otro, se insta a colaborar desde una postura horizontal.

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

En cuanto a la forma de interactuar y el diálogo que se genera entre jugadores, aunque esta comunicación es virtual, parece de lo más real, hemos conocido a gente que es real, gente que te invita a ser su amigo o a pertenecer a su grupo, porque, para progresar, necesitas el diálogo con el resto de jugadores, compartir el juego y cooperar, desde una postura positiva y favorable.

A través de las interacciones, se expresan pensamientos, emociones, vivencias y opiniones, sobre todo opiniones. Mediante el diálogo, se forma una opinión crítica y se generan ideas, estas ideas toman una estructura determinada que te ofrece pistas sobre cada uno de los jugadores, los discursos dan coherencia a las acciones que cada uno lleva a cabo, adoptando decisiones concretas, teniendo en cuenta la opinión de los demás y escuchando. Dependiendo de las interacciones, el tono de los mensajes será tranquilo o más exaltado. Todo esto colabora, lo más importante, a reforzar la autoestima y la confianza en nosotros mismos como jugadores.

Por eso, instaurar en las aulas un modelo participativo y colaborativo, en el que los alumnos y profesores cooperen en la producción de contenidos y estrategias, practiquen el diálogo y la reflexión sobre lo producido, así como en la disposición para la colaboración con otr@s, todo ello, para llegar a objetivos comunes, es, claramente, uno de los retos más deseables de la escuela, en nuestros días.

2.3.4. Alfabetización digital

¿Alfabetismo es sólo saber leer y escribir? En el mundo moderno, el lenguaje no es el único sistema de comunicación importante. Tener nociones de otros sistemas simbólicos es clave, hoy. Es el caso de la imagen, un sistema que converge con el lenguaje cada vez en mayor medida. Además, debemos tener en cuenta que cada contenido requiere un alfabetismo diferente, además de, las prácticas sociales que cada uno de ellos conllevan, de poco nos valdrá leer sino tenemos nociones de las prácticas sociales que se vinculan con esa lectura. Y, si participamos en la práctica social, más profundo será el significado, porque participar de una práctica es saber leer o comprender sus significados. La cultura, por tanto, se abre en sus posibilidades de diálogo continuo en todas direcciones, descentrando sus lugares de producción y procesamiento. (Gee, 2004). Un ejemplo de ello, es el videojuego, en él confluyen diferentes ámbitos y, por esto, diferentes personas, expertos en diversas disciplinas configuran el desarrollo de estos medios. En, [Los videojuegos: cuando mirar es hacer](#)⁵⁴, se recoge la cita de Sherry Turkle (1997): 'Los videojuegos son un entretenimiento que se adecua bien a la realidad del niño nacido en la era de la informática y que responde al modelo social en el que vive'. Cuando creamos cualquier contenido utilizando un soporte informático se produce un doble proceso de codificación/decodificación. El primero, escribimos texto, creamos o editamos imágenes y sonidos. Y, el segundo, la fijación del lenguaje de programación del software usado. Como se apunta en, [Videojuegos: lenguajes detrás del juego](#)⁵⁵, no debemos reducir la

⁵⁴http://www.diegolevis.com.ar/secciones/Articulos/videojuegos_1998.pdfhttp://www.diegolevis.com.ar/secciones/Articulos/videojuegos_1998.pdf

⁵⁵ <http://www.diegolevis.com.ar/secciones/Articulos/videojuego2004.pdf>

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

alfabetización digital al encuentro de diversos lenguajes, sino, además, prestar atención a la codificación de todos ellos en uno único alfanumérico. En este último punto, los videojuegos ofrecen una buena oportunidad para afrontar el inicio de una verdadera alfabetización digital, que trascienda el mero dominio instrumental de aplicaciones informáticas. Uno de ellos, [Quake](#) y [Quake II](#)⁵⁶, no sólo disponen de herramientas para modificar el juego sino que también pueden acceder al código fuente del motor de programación en el que están escritos. Los videojuegos que permiten acceder a su código fuente ofrecen una entrada a una verdadera alfabetización digital. Se apunta, en este mismo artículo, que 'el código informático determina lo que es posible hacer y expresar (y consecuentemente lo que no se puede hacer ni expresar). Saber quiénes escriben los programas que regulan nuestra vida y, cómo están escritos, es fundamental para la defensa de los derechos ciudadanos y la libertad social e individual.' Lawrence Lessig, [El código y otras leyes del ciberespacio](#)⁵⁷.

Vivimos en una sociedad en la que la informática constituye la tecnología cultural dominante. La traducción de los mensajes al lenguaje numérico transforma cómo nos comunicamos. Salvo en la comunicación cara a cara, en la mayor parte de las acciones comunicativas entra en juego la codificación digital. [Videojuegos y alfabetización digital](#)⁵⁸, lo deja claro, la máquina y el programa están integrados en un único soporte en el que difícilmente vislumbramos los procesos de codificación/decodificación numérica, que realiza cada vez que lo utilizamos, produciéndose un equívoco, en el que confundimos herramienta (el aparato electrónico) y lenguaje (los códigos de programación).

⁵⁶<http://es.wikipedia.org/wiki/Quake> y <http://www.idsoftware.com/games/quake/quake2/>

⁵⁷<http://jamillan.com/codigo.htm#Página>

⁵⁸http://www.diegolevis.com.ar/secciones/Articulos/videojuegos_y_alfabetizacion.pdf

En el mismo artículo, se refiere a la realidad del momento, en la actualidad, muchos jugadores de videojuegos acceden a sus motores de programación y varían escenarios, personajes, acciones, etc. [Scratch](#)⁵⁹ es un ejemplo de ello. No es raro encontrar a niños creando sus propios programas informáticos a raíz de un aprendizaje autodidacta. La escuela debe prestar atención a este fenómeno, que pone de manifiesto el potencial de estos programas.

Y, de manera reiterativa se defiende la alfabetización total, integrando los lenguajes de programación. Se pasaría de una mera instrumentalización a una verdadera creación y resulta necesario para asegurar el derecho a la libertad de expresión y acceso al conocimiento. Asumir competencias técnicas y lingüísticas en este ámbito dará sentido a la incorporación de computadoras en las aulas. Además, se fomentará el acercamiento al código que, hoy, se percibe como inaccesible para la mayoría de los usuari@s. Se trata de saber leer y escribir utilizando el lenguaje de la tecnología cultural dominante. Sus miembros deben tener autonomía para comprender y desarrollar conocimiento en el marco de un mundo atravesado por las TICs. En el ámbito de los videojuegos, cualquier 'jugón' siempre soñó con crear sus propios videojuegos, sus escenarios y sus objetos, un ejemplo de ello, ['Espacio de proyecto'](#)⁶⁰, que les ha dado esta oportunidad. 'Los videojuegos constituyen en este momento la entrada de los niños al mundo digital, las nuevas generaciones se alfabetizan digitalmente a través del juego y adquieren competencias diferentes a las de generaciones previas, competencias que les han de servir para manejarse en la sociedad digital.' (Gros 2008).

⁵⁹ http://info.scratch.mit.edu/Scratch_1.4_Download

⁶⁰ <http://rpi.educarchile.cl/experiencias/Paginas/Trabajoenclasescrearvideojuegos.aspx>

2.4. Principios de aprendizaje de los videojuegos



Los principios de aprendizaje son las bases o razones fundamentales que influyen en el aprender de cualquiera. Nuestro cerebro activa una serie de ámbitos que nos permiten realizar acciones, encaminadas a adquirir y relacionar conocimiento. Estos ámbitos se entrenan con la práctica de estas acciones y, debido a esto, mejoran la calidad del aprendizaje. Algunas personas entrenan el cerebro más activamente que otras y, por tanto, sus ámbitos están mejor preparados para aprender. Nosotros, creemos que los videojuegos fomentan y potencian ciertos ámbitos del cerebro que realizan acciones encaminadas a aprender bien. Estos ámbitos y acciones se traducen en una serie de principios de aprendizaje que pueden servir de guía al docente en su labor de despertar el interés y hacer que otros aprendan. Si volvemos a líneas anteriores, el profesor ejecuta el ejercicio de aprender de manera inversa a nuestro cerebro, selecciona una serie de principios de aprendizaje que activarán ciertos ámbitos del cerebro y, en consecuencia, conseguirán el aprendizaje de algo.

‘Dicen las malas lenguas que la rueda se inventó para jugar un rato, y que luego alguien aguó la fiesta encontrándole un sinfín de usos prácticos. Efectivamente, el juego se acaba cuando empieza el trabajo, es decir cuando algo sirve para algo en lugar de servir para nada o dicho en otras palabras, cuando algo deja de ser un fin en sí mismo para pasar a ser un medio para lograr otro fin. El juego se caracteriza justamente por ser un fin en sí mismo, lo cual no significa que sea una pérdida de tiempo, pues los psicólogos y pedagogos, así como antropólogos e historiadores, hace tiempo que nos

cuentan para qué sirve jugar. Lo cierto es que jugar sirve para muchas cosas, pero lo más importante es que esto no lo sepan los jugadores, pues saberlo significa echar a perder la ilusión de que no se está haciendo nada, es decir de que no se está trabajando.’(Gil y Vida, 2007:9) A raíz de esta reflexión nos surgen estas preguntas: *¿Los videojuegos llevados a la escuela perderían su carácter lúdico y algunas de sus propiedades, tales como la motivación, la inmersión o la concentración? ¿Sería, al fin y al cabo, trabajo y los alumnos lo considerarían igual de aburrido que cualquier otra actividad?*

Pensamos que los videojuegos deben ser juegos antes que nada pero también, pueden ser una herramienta de comunicación y una herramienta de educación. En la conferencia de [ARSGAMES 2006](#)⁶¹, Tere Vida apunta las siguientes características del juego y la aportación de las TIC a los mismos:

Funciones del juego, (el juego es un placer):

1. Jugar es un espacio de libertad, de evasión, de comunicación, de expresión... Una herramienta fundamental para el crecimiento de las personas.
2. Jugar es un recurso privilegiado para aprender y mejorarnos constantemente.
3. Jugar estimula las funciones motrices, cognitivas, afectivas y sociales.

Además, las TIC aportan, características específicas a los videojuegos: Interactividad, Feedback y Multimedia, (en un único soporte).

⁶¹ <http://blip.tv/arsgames/arsgames-2006-tere-vida-aprender-y-emocionarse-con-los-videojuegos-577377>

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

En [*El juego como estrategia didáctica*](#)⁶², (Domènere Bañeres, et al., 2008) se hace todo un alegato al juego y a sus funciones, en el desarrollo de cualquier persona. Los autores se hacen la siguiente pregunta: *¿Por qué, si todo el mundo reconoce esto, se juega tan poco en las aulas?* Julio Torres (2000), responde que quizá se piensa que el juego es algo vano, sin importancia, una pérdida de tiempo. Pero, el juego desarrolla el cuerpo y los sentidos (íb.:14), se descubren sensaciones nuevas, se da la coordinación de movimientos, el desarrollo de la capacidad perceptiva, se estructura el esquema mental de su cuerpo, se exploran posibilidades sonoras y remotas, se descubre el origen de las modificaciones, se conquista su cuerpo y el mundo exterior. Además, el juego estimula las capacidades del pensamiento y la creatividad (íb.:15), se aprende porque se adquieren nuevas experiencias, se cometen aciertos y errores, y se aplican para resolver problemas, se crean y desarrollan estructuras de pensamiento y se estimula la creatividad. En el mismo sentido, el juego favorece la comunicación y la socialización (íb.:16,17), jugando se da un contacto con iguales y el desarrollo de la capacidad de cooperación y comunicación, se adquiere el aprendizaje de normas de comportamiento, entre otras. Y, además, el juego es un instrumento de expresión y control emocional (íb.:18), que fomenta el desarrollo de la personalidad, el equilibrio afectivo y la salud mental.

Pero, a pesar de la valoración altamente positiva, en las investigaciones con niños de primaria y secundaria, en relación a la motivación y el compromiso

⁶²http://books.google.es/books?id=BST6QQFtKKwC&pg=PA95&dq=alfabetizaci%C3%B3n+digital+videojuegos&hl=es&ei=fggDTueQE8WF-wackeTIDQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=9&ved=0CFwQ6AEwCA#v=onepage&q=alfabetizaci%C3%B3n%20digital%20videojuegos&f=false

cuando se trata de juegos, los docentes tienen dificultades para su implementación en las aulas, dos de las razones fundamentales son la falta de tiempo y la necesidad de cumplir los programas, lo cual hace difícil su puesta en marcha. (Gros, 2008) Es verdad que los videojuegos entran en contradicción con algunas de las normas de la escuela, por ejemplo, ajustar horarios o ajustar contenidos que respondan a asignaturas concretas, porque, más bien los videojuegos, se alargan en el tiempo y tratan ámbitos interdisciplinarios. El profesorado se siente inseguro con respecto a sus alumnos, debido a que estos son más diestros en el manejo instrumental del juego, sin embargo, tenemos una tarea prioritaria y fundamental, los docentes debemos guiar en el nivel de la reflexión, en relación a los conceptos y a las conexiones con el conocimiento. El profesor, por tanto, debe cambiar y pasar de ser un distribuidor de información y conocimiento a ser un creador y orquestador de ambientes de aprendizaje, comprometiendo a sus alumnos para construir su propia comprensión del material didáctico y acompañarles en el proceso. En este cambio, las jerarquías se diluyen, el modelo jerárquico pasa a ser un modelo cooperativo y en las aulas participan tod@s, se evalúan los procesos y la construcción de los conocimientos, haciendo posible un currículo flexible e interdisciplinario. Las claves del éxito entre la población infantil y juvenil y, cada vez más, adultos, es la acción constante, la superación de retos, la competición, la obtención de resultados rápidos, el feedback, la calidad estética, los guiones transgresores, el inicio del juego inmediato y la cultura que se genera alrededor. La Generación Net crece en un entorno que favorece estas funciones, la interactividad más elevada, la multitarea, la transmisión de

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

nuevos lemas que generan prestigio, tales como la originalidad, la cooperación y la comunicación constante.

Hemos dividido este apartado en tres principios de aprendizaje, que, incluyen, cada uno de ellos, dos acciones conectadas:

1. Generalización y Conexión.

La generalización y la conexión, que implican dar significado a los objetos que nos rodean y relacionarlos en un contexto, reflexionar y retroalimentarnos para progresar en nuestro aprendizaje, uno de los principios de jugar a videojuegos.

2. Adaptación y Proyección.

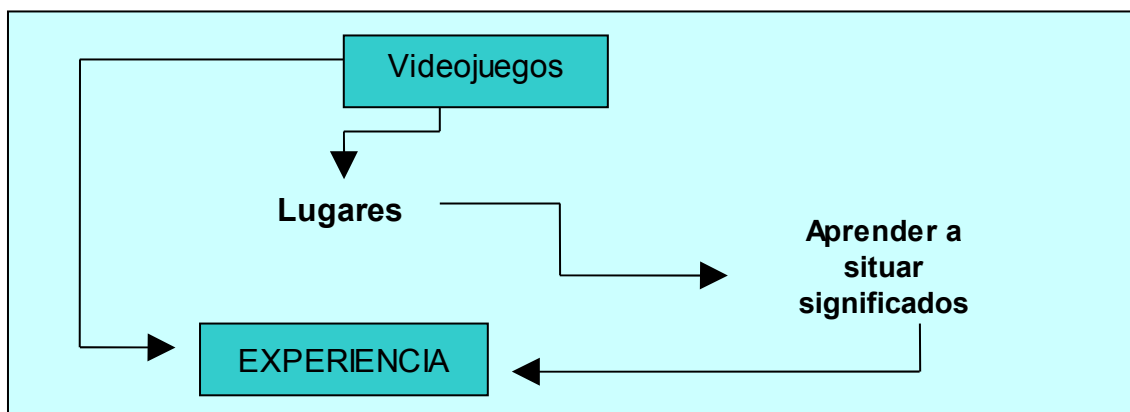
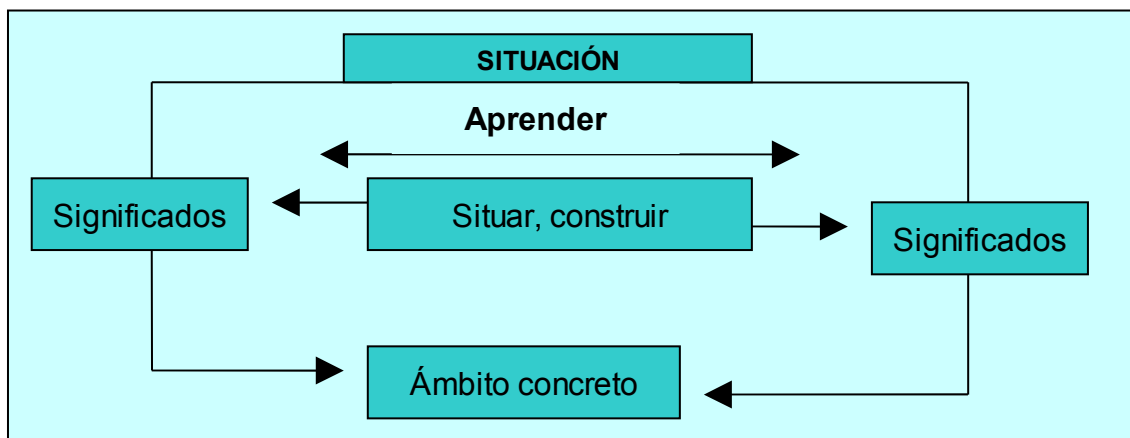
La adaptación y la proyección, que contribuyen a que el aprendizaje sea adaptado a uno mismo, así como la asunción de roles ajenos, que perfilan un aprendizaje profundo y la asunción de perspectivas diferentes a las nuestras, enriqueciéndonos.

3. Interacción y Creación.

A través de la estructura fundamental de los videojuegos se fomenta la interacción creativa de los jugadores y la emergencia, muy favorable en el desarrollo de nuestra propia práctica docente.

2.4.1. Principio de Generalización y conexión

Siguiendo a James Paul Gee, en su obra, *Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo*, parece claro que los videojuegos enseñan, de manera activa, a situar significados en un ámbito concreto, algo fundamental a la hora de aprender cualquier cosa en cualquier ámbito. Dice, el autor, '(...) en cualquier ámbito semiótico, el aprendizaje implica fundamentalmente aprender a situar, (construir) significados para ese ámbito concreto en la clase de situaciones que implica.' '(...) los videojuegos son lugares particularmente buenos en los que la gente puede aprender a situar significados a través de la experiencia incorporada en un ámbito semiótico complejo y, en consecuencia, a meditar sobre el proceso (...)' (Gee, 2004: 32).



VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

Cuando jugamos a videojuegos damos significado a los objetos de la pantalla, al escenario y, a la relación que se establece entre ambos. Estas situaciones, a su vez, las situamos en el contexto del juego. De la misma manera, podemos trasladarlo a situaciones reales y relacionar el juego con la realidad. Dar significado y relacionar situaciones reales y lúdicas, aportando significado en todos los niveles, produciéndose la reflexión a partir de la adquisición de conocimiento. Un ejemplo de ello son los videojuegos en red, que utilizan una teoría del aprendizaje basada en usuarios emirecs, una teoría constructivista y colaborativa del aprendizaje, que funciona a través de grupos de personas que juegan, son los [grupos de afinidad](#)⁶³ que comparten significados equivalentes a contenidos y, también, [significados de identidad](#).⁶⁴

Así pues, en la gramática de diseño de los videojuegos no sólo los diseñadores y los productores configuran el diseño de los juegos, quizá sólo la gramática interna, y no en todos, pero la gramática externa la diseñan los jugadores, los que revisan y los que analizan. Son los ámbitos internos, (contenidos), y los ámbitos externos, (visión o punto de vista). Diseñadores y jugadores colaboran y construyen los ámbitos externos de los juegos, que contribuyen, cada día más, a transformar los ámbitos internos, propios de los diseñadores y productores. Ambos están relacionados, ya que el contenido es hecho por personas reales y, el punto de vista, por las interacciones. A través de las interacciones y el manejo de las identidades, por parte de los jugadores, el grupo de afinidad reacciona ante el contenido, el diseño interno, creado por los diseñadores. Estas reacciones de los jugadores repercuten en la gramática

⁶³ Enlace al punto 2.2. Una red infinita.

⁶⁴ Enlace al punto 2.4.2. Principio de Adaptación y Proyección.

interna del juego, es un aprendizaje activo que experimenta el mundo que se le propone, que les ofrece la oportunidad de ser activos y críticos, facetas fundamentales para el aprendizaje. Ser activo y crítico es aprender a experimentar, tener potencial para unirse a un nuevo grupo de afinidad, desarrollar recursos para un aprendizaje futuro, resolver problemas nuevos y aprender los nuevos ámbitos de diseño para crear. Por tanto, los videojuegos fomentan el aprendizaje activo y crítico, acorde a nuestros tiempos, más evolucionado, afirma Gee, en este sentido, 'los niños, cada vez más, hablan en términos de especializado y menos en términos de lo cotidiano.' (Gee, 2004: 56). 'Además, los grupos de afinidad asociados a los videojuegos también fomentan este aprendizaje activo y crítico.' (Gee, 2004: 60).

En este mismo sentido pensaba Dewey, cuando desarrolló su método para una escuela activa, a principios del siglo XX, pensaba que aprendemos mediante nuestro enfrentamiento con situaciones problemáticas que surgen en el curso de las actividades que han merecido nuestro interés. Los niños no llegan a la escuela vacíos y los maestros no son expendedores de conocimiento para rellenar. Cuando el niño llega al aula 'ya es intensamente activo y el cometido de la educación consiste en tomar a su cargo esta actividad y orientarla' (Dewey, 1899: 25). Las actividades en el hogar y su entorno vital también son parte del niño, el docente debe sacar partido a esta materia prima orientándola hacia el aprendizaje específico. (Mayhew y Edwards, 1966: 41). El docente tiene una labor ardua, incorporar los temas de estudio a la experiencia de sus alumnos, los métodos de Dewey estribaban en incorporar a lo cotidiano del niño, situaciones problemáticas que requieran de conocimientos teóricos y

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

prácticos, en relación a la ciencia, la historia o el arte, y conseguir estimular y desarrollar las facultades activas de sus alumnos. Por tanto, y siguiendo a Dewey, la escuela debe organizarse de forma cooperativa, debe ser un lugar de vida para el alumno en el que se sienta miembro y tenga conciencia de pertenencia, además de contribuir a su crecimiento. Las ocupaciones de la escuela, libres de “preocupaciones utilitarias”, están organizadas de tal forma que “el método, el objetivo y la comprensión del trabajo estén presentes en la conciencia del que realiza el trabajo, y que su actividad tenga un significado para él” (Dewey, 1899, pág. 16).

En consecuencia, para aprender de una manera profunda, es necesario comprometerse plenamente con el aprendizaje en términos de tiempo, esfuerzo y participación activa. El compromiso es imprescindible, es un peligro que este no se dé. Habrá que seducir para intentarlo, seducir para esforzarse y este esfuerzo debe traducirse en éxitos, una amplificación alta de lo invertido, del esfuerzo y del tiempo, esto es, altamente, motivador. Está claro, que el aprendizaje humano es un efecto de la práctica, si no hay práctica es difícil aprender profundamente. El aprendizaje de hábitos y rutinas sólo es un paso en el aprendizaje activo y crítico. Automatizar y dominar para, a continuación, repensar sobre condiciones nuevas y, otra vez, dominar. (Gee, 2004: 87).

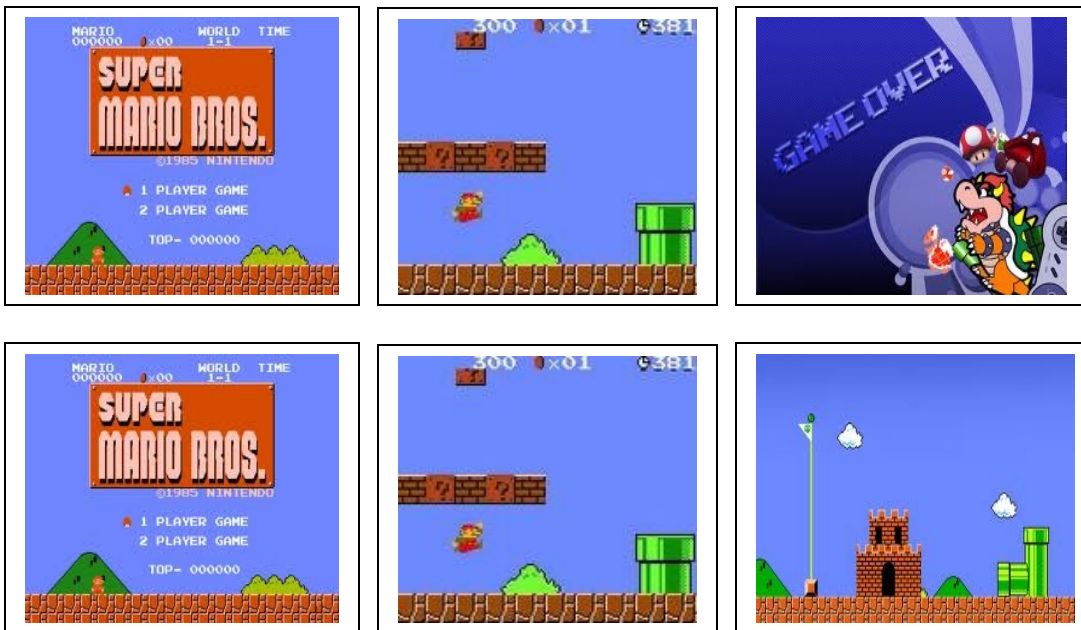
En definitiva, el ser humano almacena experiencias, además hace conexiones entre unas y otras. Hacemos suposiciones y planteamos hipótesis para resolver problemas, actuar y pensar. Gee establece dos metáforas de este aprendizaje fundamental de los humanos, la metáfora del ordenador digital que hace

generalizaciones y la metáfora del ordenador en red que hace conexiones. Los videojuegos utilizan como estrategias fundamentales de aprendizaje y pensamiento experiencias y relaciones entre ellas, ya incorporadas.

En el proceso de jugar un videojuego intervienen, principalmente, las decisiones de los autores, el despliegue de esas decisiones y los jugadores, el jugador como personaje principal y el jugador y su proyección imaginativa, así como sus diálogos e interacciones. (Gee, 2004: 100). El jugador, en los inicios del juego, no está excesivamente preocupado por el guión o la historia, sino más bien por la propia acción, estamos tan preocupados por saber dónde estamos, que el guión es secundario, miramos el guión, si acaso, desde el terreno, desde la práctica, no desde la omnisciencia o divinidad del lector o el espectador, que se plantan delante como espectadores, el jugador participa del guión. La acción dirige todo el proceso, el dinamismo y la actividad constante son dos de las características esenciales de jugar. Por eso, podemos decir que los videojuegos son buenos ya que establecen un aprendizaje activo y efectivo y no pasivo e inerte. El significado en los videojuegos es situado porque está enclavado en un contexto, de código pasa a mensaje concreto e individual, por eso el aprendizaje es activo y reconocido. Una forma personificada, vinculada a una acción, un significado material y situado. Un aprendizaje profundo que requiere practicar, reflexionar sobre la práctica, replantear esta práctica y retroalimentarse para repensar la práctica de nuevo. 'Cuatro pasos (deben darse) en un buen juego: probar el mundo virtual, reflexionar para saber que puede significar algo, comprobar de nuevo el mundo mediante hipótesis y retroalimentarse para repensar la hipótesis anterior.' (Gee, 2004: 110). En la

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

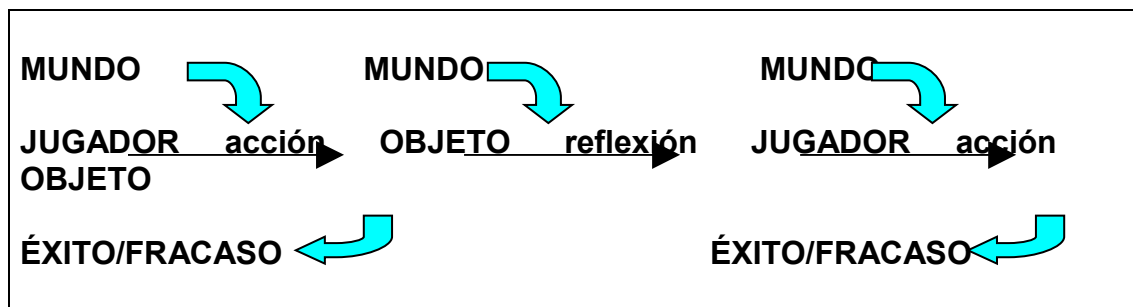
escuela, se trata de proporcionar experiencias personificadas para establecer redes de asociaciones que continuamente deben recomprobarse frente al mundo. El jugador empieza a jugar sin manuales o guías, sólo cuando experimenta el juego, si 'se atasca', recurre a los textos, sabiendo ya lo que busca. (Gee, 2004: 124). También se pueden completar lagunas en el juego en el intercambio con otr@s y en la lectura y relectura de sus experiencias. La acción sobre el objeto produce una experiencia en nosotros, que inducirá a la reflexión, se volverá a replantear la acción sobre el objeto, reajustándola y obteniendo una nueva experiencia, que permitirá ir progresando de manera continua.



Por tanto, dar significado a los objetos y relacionarlos con el contexto y la situación, si es posible, contribuirá a la reflexión y retroalimentación que permitirá el avance en una nueva experiencia, a la que habrá que dotar de significado y conexión, que permitirá, de nuevo, la reflexión y retroalimentación y, otra vez, el avance. La experiencia de jugar a videojuegos es única en el sentido de situar y relacionar significados de manera rápida y eficaz, la

resolución de problemas, además, debe ser eficaz para progresar, en esto influyen decisivamente, la reflexión y el feedback. Quizá, esto tenga que ver con las funciones del propio juego, el juego, al fin y al cabo, es placer.

Sintetizando: ACCIÓN – REFLEXIÓN – ACCIÓN – REFLEXIÓN (actodidactas)



De las experiencias concretas con videojuegos, filtradas por la observación y la reflexión, se formarán conceptos abstractos que serán puestos en activo de nuevo, fomentando la retroacción y experimentación activa. La metáfora constructivista se sitúa fuera de la metáfora del contenedor, el profesor ya no es un recipiente estanco al que recurren los alumnos, deben entender que existe un mundo real que todos experimentamos y, al que cada uno, da el significado oportuno. Desde esta perspectiva, la enseñanza no se centra en transmitir sino más bien en desarrollar habilidades para construir y reconstruir conocimiento en respuesta a la demanda de un determinado contexto o situación, por consiguiente, aprender y hacer, son acciones inseparables.

Algunas actitudes propias de jugar y, en concreto, de jugar a videojuegos son, bajo nuestro punto de vista, de implantación urgente en la educación formal. Este es el caso del reto, los jugadores critican los retos fáciles y premian los difíciles, este sería un muy buen aliciente en las aulas, muchos profesores

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

estarán de acuerdo con nosotros en pensar que sería muy deseable, aunque el reto debe ser progresivo e ir acompañado de la adaptación a las necesidades de cada usuari@. En relación a la inmersión, los videojuegos necesitan muchas horas de juego, y sabemos que en la escuela no las hay, por tanto, deberíamos acotar las actividades más significativas y adaptarnos a los tiempos. Por otra parte, en los videojuegos es ley aprender jugando, la práctica se hace imprescindible, incluso surgen grupos de apoyo espontáneos, una estrategia muy beneficiosa tanto fuera como dentro de la escuela. Aunque nos parece muy aceptable que en la escuela las tareas deban estar relacionadas con el mundo real, en muchos casos los videojuegos no se refieren a ellas y potencian la fantasía, esto también nos parece aprovechable, el ámbito fantástico beneficia el desarrollo de habilidades fundamentales. En resumen, hacer consciente de las acciones y sus consecuencias tanto a los alumnos como a los jugadores en relación a las reglas, es clave para aprender, por eso interactuar o practicar es primordial. De la misma manera, la retroalimentación, así como la evaluación, fomentan ser capaz de inferir los progresos y ser consciente de ellos, habitual en los juegos, y todo un reto en la escuela. Además, el juego tiene la capacidad para promover la motivación, la implicación y el compromiso, así como, la alfabetización digital⁶⁵. La implementación del juego en las aulas supone, por tanto, un cambio en la metodología y un cambio en el foco de aprendizaje. Aprender competencias digitales y contenidos concretos y, al mismo tiempo, competencias relacionadas con la negociación, con la toma de decisiones, con la comunicación y con la reflexión.

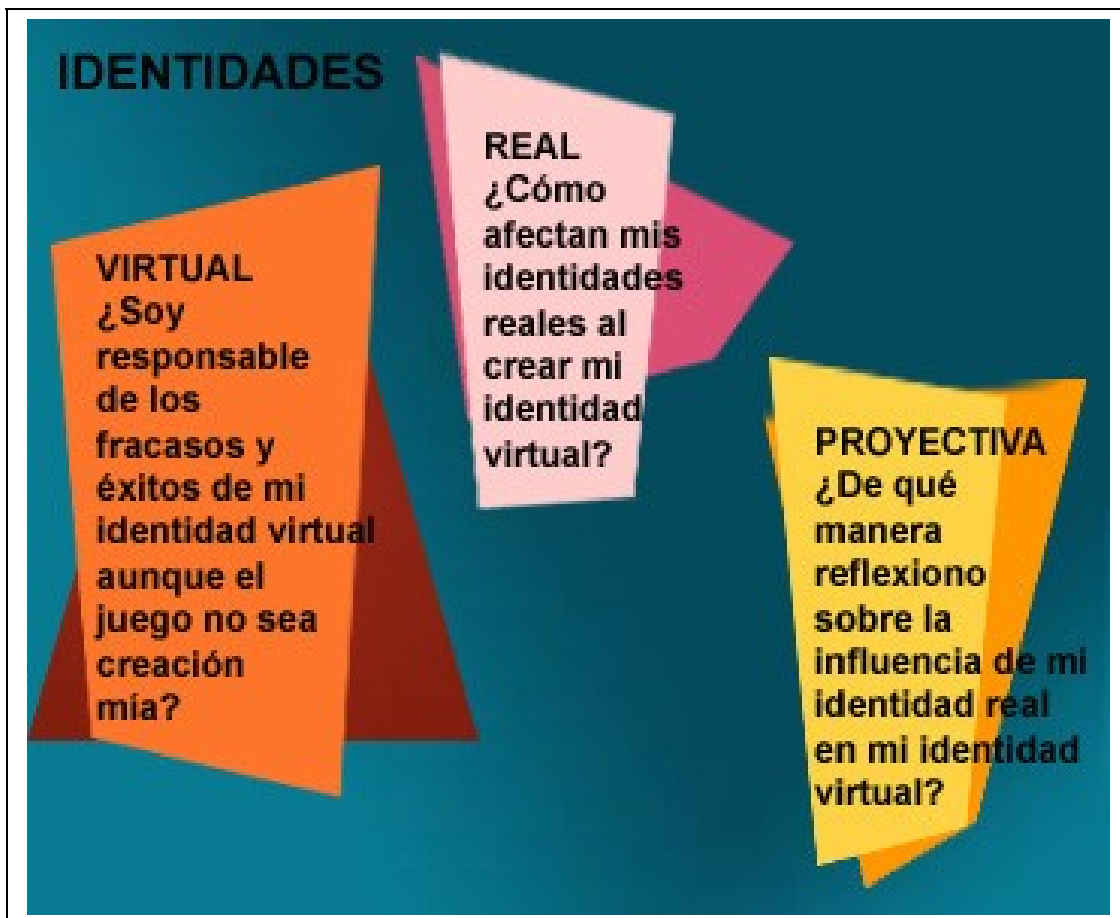
⁶⁵ Enlace al punto 2.3.4. Alfabetización digital.

Los usuarios de juegos necesitan entender la acción que ocurre en el juego aunque no hace falta ni siquiera tener acceso al lenguaje de los que participan. El significado que le damos a algo, en general, produce consecuencias, si le damos a un juego el significado de 'emocionante', quizá le dediquemos 'emocionados' bastantes horas. Por tanto, el situar significados y, a continuación, generalizar se relaciona muy estrechamente con conectar, en el proceso entre situar significados y generalizar, el conexionismo se da en numerosos momentos, es una de las bases de la generalización.

Parece indudable, por tanto, que el fenómeno del Videojuego aporta beneficios educativos a sus jugadores, entre ellos, una dimensión educativa, que se refiere a todo un ámbito de desarrollo de habilidades y destrezas, como son el control psicomotriz, la coordinación ojo-mano, el desarrollo de la especialidad y de la capacidad deductiva, la resolución de problemas, la imaginación, el pensamiento (comprensión, reflexión, memorización, facultad de análisis y síntesis), etc. Los Videojuegos permiten dinamizar la experiencia del aprendizaje y acercarla al mundo adecuado y operativo en el que se mueve el niño. (Peri, 2008). La mayoría de los videojuegos son útiles para educar en unos u otros aspectos: la reflexión, la resolución de problemas, el análisis de situaciones, la estrategia, la coordinación, la planificación, y pueden completar la formación en materias, como la historia, la física, las matemáticas, la tecnología. Las metodologías de trabajo debieran estar basadas en el reto, el descubrimiento y la reconstrucción del conocimiento, sin creer que el alumno, adquirirá todo el conocimiento que necesitará, por si solo, sin nuestra ayuda, ya que los docentes tienen un papel esencial en la educación. (Vilella, 2005)

2.4.2. Principio de Adaptación y Proyección

‘Los videojuegos inducen a asumir identidades y estimulan de forma clara y poderosa, el trabajo sobre la identidad y la reflexión sobre las identidades.’ (Gee, 2004:63) Cuando creas la identidad inicial de tu personaje estás creando una identidad única y, a medida que avanza el juego, esa identidad única irá asumiendo retos que configurarán el juego, también de una manera única. Las identidades proyectan nuestra visión en otras identidades usadas en el juego, es la identidad virtual que se alimenta de la real y que, a través de ella, proyecta nuestras facetas en el juego. Por tanto tres identidades se relacionan y, por tanto, tres perspectivas que se complementan, lo real, lo virtual y lo proyectivo.



El proceso de enseñanza-aprendizaje, también es único en cada uno de los sujetos. Y, además, un buen profesor no deja que sus alumnos aprendan solos, los propone actividades y las relaciona con un contexto determinado, les añade información, les retroalimenta en el proceso para ir avanzando en las actividades propuestas. De la misma manera, los videojuegos se ajustan a cada jugador, y recompensan a tod@s adaptándose al ritmo de cada un@. (id.:146) En relación a esta cuestión, señala Gee, 'Y el mundo real, es decir, el mundo sin diseñadores de juegos o sin buenos profesores, diseñadores igualmente de mundos virtuales en las aulas, no está bien diseñado, en y por sí mismo, para el aprendizaje. Dejar a los niños a merced del mundo real, dándoles rienda suelta para pensar y explorar, no es educación.' (id.:165). El principio de atención a la diversidad, prioritario en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se da, de manera habitual, en el proceso de juego con videojuegos. Esta adaptación única, además, se relaciona con un aprendizaje gradual que conecta con contenidos previos.

El aprendizaje en los juegos, por tanto, es gradual, de la misma manera que en las aulas, los jugadores y los alumnos tienen ritmos distintos, por eso, los primeros momentos de toma de contacto y aprendizaje inicial son comunes en ambos casos. De la misma manera, el aprendizaje inicial debe estar fundamentado en principios básicos que se puedan relacionar con los contenidos previos y, así, avanzar hacia situaciones más complejas, manejar la base correcta para realizar deducciones exitosas en situaciones futuras más complicadas. En muchos videojuegos, existe un capítulo dedicado a entrenar al jugador, los escenarios, acciones y algunos personajes están presentes y son

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

los mismos que aparecerán en el juego, más tarde. Es importante que se dé esta familiarización y aprender de los objetos, acciones y ambientes que se van a encontrar después. En el aprendizaje activo, el aprendiz, cuando se da cuenta de que lo que hace no funciona, cambia, retoca y remodela los aprendizajes previos para adaptarlos a las nuevas situaciones, y en muchas ocasiones, el azar completa el proceso y la nueva acción es exitosa.

Así pues, compatibilizar la información abierta y la inmersión en la práctica es el objetivo, tener una base correcta que te permita ampliar la información y recomponerla en situaciones en las que se ha fracasado, y llegar a la acción exitosa. Así, de una manera gradual, el aprendiz, a través de la práctica y con una base correcta y su afán de documentarse, avanza hacia la resolución de problemas más complejos que le proporcionan el potencial para resolver otros. Adaptar el espacio del juego a nuestros propios intereses y gustos es algo cotidiano en el mundo de los videojuegos, podemos compararlo a decorar tu sala de estudio para sentirte cómodo.



Y retomando el título que da nombre a este apartado, debemos decir que 'si en algo destacan los videojuegos, es en la habilidad para crear mundos completos y para formar posibles identidades que pueden tomar los jugadores en ese mundo.' (id.: 170). Apoyados en esto, podemos pensar que el ponerse en el papel del jugador, de lo que, en esencia, es un personaje diseñado, hacemos que el propio jugador asuma ciertos roles que en el mundo real le son ajenos. Por ejemplo, en GTAIV, el perfil del jugador debe asemejarse al perfil virtual diseñado, si fuera de otra manera, los grupos en la red 'enrarecerían' ante un personaje 'buen ciudadano' ya que el personaje es un delincuente. A medida que el modelo cultural va integrando a estos 'antihéroes' de la sociedad se vuelven visibles. En los videojuegos, los antihéroes, invisibles en el mundo real, son visibles desde siempre. Los jugadores pueden adoptar la postura 'buena' o 'mala' y reflexionar sobre estos dos modelos o simplemente actuar sin necesidad de reflexionar y sin sentirse mal por tomar la postura 'mala' que, quizá, con el tiempo se convierta en la 'buena', en el mundo real.

Los videojuegos, por tanto, tienen la posibilidad de crear mundos virtuales complejos, con personajes complejos, los jugadores deben asumir puntos de vista diferentes a las perspectivas de su mundo real. Esto posibilita la acción sobre mundos y la proyección de identidades basándose en modelos culturales, en algunos casos, ajenos para el jugador, es tener una visión distinta a la real y, por tanto, enriquecedora. 'Los videojuegos poseen un enorme potencial no realizado para crear complejidad, permitiendo que la gente experimente el mundo desde diferentes perspectivas.' (id.:185).

MODELO CULTURAL ← { ANTIHÉROE – HÉROE
invisibilidad

‘Mientras los jugadores participan, se convierten en autores no sólo de texto sino de ellos mismos, construyendo nuevos ‘yos’ a través de la interacción social’ (Turkle, 1997:18). Se da a la gente la posibilidad de proyectar en un avatar su otro yo, expresar y explorar aspectos múltiples de su yo, probar identidades nuevas con nuevas facetas inexploradas... ‘En los mundos mediados por ordenador, el yo es múltiple, fluido y construido en interacción con conexiones en una máquina.’(id.:23). ‘El ordenador es un objeto evocador que provoca la renegociación de nuestras fronteras’ (id.:31). Nos permite tomar distancia y vernos, así como a otr@s, de la misma manera podemos, desde un punto de vista de 3ª persona, observar lo que pasa en cualquier espacio. La autora habla de la cultura de la simulación, a través del interfaz, situado en la pantalla, hacemos cosas aunque sin traspasarlo. En estos momentos, el lenguaje de programación es más accesible a cualquier sujeto, por tanto, la alfabetización total parece el siguiente paso, *¿estaríamos transformando la cultura de la simulación en una cultura más transparente?* ‘Las pantallas de ordenador son el nuevo lugar para nuestras fantasías (...) proyectamos nuestros propios gustos, dramas, intereses...’(id.:36) En los juegos, uno entra como atravesó Alicia el espejo, el jugador se encuentra dentro con él mismo.

Muchos videojuegos, hoy, son considerados [un medio de expresión muy potente](#)⁶⁶ ya que permiten representar tanto mundos imaginarios como existir en emplazamientos reales. A día de hoy los desarrolladores ponen mucha atención en el modelado de los personajes para que, de una manera u otra, resulten cercanos al espectador, ya sea mediante un esfuerzo por acercarse a la realidad física de una persona o por tener un carácter que ayude a simpatizar con el usuari@. La tecnología nos permite manejar personajes realistas y creíbles gracias a los movimientos, cada vez, más finos. Al igual que el doblaje, cada vez más profesional. Por tanto, el perfil de los personajes, así como la historia que les rodea, deben ser atractivos, una historia basada en mundos lejanos o inexistentes, pero verosímiles. Sin duda alguna, los videojuegos se han convertido en un medio de expresión artística imprescindible, ya sea en el modelado de los personajes, como en la elaboración del guión, la interpretación de actores, el doblaje o la fotografía de éste, produciéndose sensaciones mucho más profundas que otros muchos medios de expresión, gracias a la ventaja de la jugabilidad, que nos permite entrar en la historia en primera persona o alejarnos y adquirir la 3ª, del todo omnisciente.

Por último, desarrollamos, en el siguiente epígrafe, el principio de interacción y creación que pone fin a este punto, principal soporte de nuestro trabajo.

⁶⁶ <http://www.salamancaescena.com/los-videojuegos-una-nueva-forma-de-expresion-1.html>

2.4.3. Principio de Interacción y creación

Al igual que el concepto de comunicación-diálogo es un sistema que interactúa entre sí y con el/los interlocutores de acuerdo a unas reglas determinadas, los videojuegos son un sistema que interactúa entre sí y con el/los jugadores teniendo en cuenta, también, unas determinadas reglas.

El canadiense Jean Cloutier es quien propone que, tanto el receptor como el emisor, se transformen en un EMIREC, entendiéndose éste como el hombre de la sociedad informatizada del siglo XXI, el cual EMITE y RECIBE mensajes y para comunicarse dispone de varios lenguajes y diversas herramientas. Así, la interpretación postmoderna del proceso comunicativo podría esquematizarse agrupando a emisores y a receptores de la siguiente manera: emirec/mensaje/canal/mensaje/emirec. En este modelo comunicativo los participantes asumen su rol de emirecs críticos y emirecs creativos lo que posibilita la existencia del conflicto, el cual se convierte en materia prima para asumir posiciones de reflexión, negociación, transformación y construcción individual y social. En este nuevo modelo comunicativo se produce un diálogo entre las personas, que emiten y reciben mensajes. A través de las tecnologías digitales, canales de información y comunicación, los emirecs leen y producen documentos multimedia. Estos documentos serán la base para la construcción de un conocimiento individual al que se llegará a través de un proceso de colaboración usando distintas herramientas. Las herramientas que facilitan este proceso de colaboración, que facilitan el diálogo, utilizan diferentes lenguajes o combinaciones de ellos para presentar y representar su información.

La comunicación en los videojuegos, sobre todo los videojuegos multijugador online, requieren de una serie de herramientas comunicativas que nos recuerdan al modelo EMIREC, en el que los jugadores deben interactuar y construir su propio conocimiento el cual les permita ganar y, lo más importante, jugar. Los jugadores deben respetar una serie de normas de uso en el diálogo e interacción con otros jugadores, deben tener en cuenta la situación, los diferentes participantes, las finalidades del juego, los actos o acciones determinadas para avanzar y progresar en el juego, el tono, dependiendo de factores como el conocimiento de determinados participantes o no y la personalidad de cada jugador. El desarrollo de las habilidades comunicativas son claves en el desarrollo de los juegos colectivos. Para que los jugadores sean competentes, desde el punto de vista comunicativo, es necesario que interpreten adecuadamente el significado social de las diferentes interacciones.

La forma de interactuar y el diálogo que se genera entre jugadores, aunque sea una comunicación virtual, parece de lo más real, se conoce a gente que es real, gente que nos invita a ser su amigo o a pertenecer a su grupo, porque, para progresar, necesitas el diálogo con el resto de jugadores, compartir el juego y cooperar desde una postura positiva y favorable. A través de las interacciones, se expresan pensamientos, emociones, vivencias y opiniones. Mediante el diálogo, se forma una opinión crítica y se generan ideas, estas ideas toman una estructura determinada que te ofrece pistas sobre cada uno de los jugadores y del juego, los discursos dan coherencia a las acciones que cada uno lleva a cabo, adoptando decisiones concretas, teniendo en cuenta la opinión de los

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

demás y escuchando. Todo esto colabora, lo más importante, para reforzar la autoestima y la confianza en los jugadores.

Por eso, la función del autor de videojuegos va más allá de el sólo hecho de narrar, aunque sea una de sus funciones, pero, la función fundamental es el desarrollo del sistema (lúdico y narrativo), con sus objetos, propiedades asociadas, relaciones entre sí y con los usuari@s y las reglas que determinan el conjunto. A partir de aquí se puede dar significado a los objetos pero lo principal y primario es siempre el sistema de juego y las reglas que lo hacen funcionar, la mecánica base del juego. Por eso la función del desarrollador de videojuegos es, principalmente, el desarrollo del sistema y, sus reglas, la mecánica base del juego. Este desarrollo tiene en cuenta una característica específica de este medio y casi negada al resto, la creatividad, a través de su estructura fundamental que fomenta la interacción creativa de los jugadores. Los jugadores crean su recorrido, su proceso y ,por tanto, a partir de la base creada por el autor desarrollan sus propias experiencias de comunicación con el juego, las historias individuales construidas en base al planteamiento del juego. Esto convierte al desarrollador y al jugador en figuras que comparten el proceso de autoría del juego.

Por otra parte, el poder de expresión del videojuego tiene posibilidades que le son negadas a casi todos los medios. Por eso mismo es necesario empaparnos de su sistema, de sus reglas y potenciar y fomentar las propiedades expresivas que son, principalmente, la creatividad, en algunos juegos limitada, pero no en todos y, cada vez se atiende más a la creatividad por parte de la industria.

Algunos juegos pueden expresar a través de su estructura fundamental, de su sistema, de sus elementos y de sus reglas la determinación de sus formas de interacción y, no hay que pasar a otro medio para interactuar, en él mismo, se produce la interacción.

En el [Tetris](#)⁶⁷, las piezas tienen un movimiento constante hacia abajo, lo cual es arbitrario ya que el juego podría de todas maneras haber funcionado con un desplazamiento lateral, o invertido (con piezas que flotan y se levantan). El jugador, crea sus propias pantallas eligiendo la posición y colocación de las piezas, aunque parece una creatividad mínima, podemos suponer que ninguna pantalla será igual a otra, ni siquiera del mismo jugador.

En el otro extremo, [The Sims](#)⁶⁸, un juego en el que las reglas transportan un mensaje que podría entenderse como puramente consumista, o capitalista. Dentro de *The Sims*, las reglas de juego premian a aquel que construye la casa más grande, más lujosa, y más cargada de productos de los que pueden comprarse con dinero. De hecho la felicidad de los habitantes de este juego depende en gran medida de su economía y de los productos que estos adquieran durante el juego. Es importante entender que éste no es un mensaje que se envíe a los jugadores de una manera explícita, por el contrario, es descubierto por estos durante su búsqueda de una estrategia óptima de juego, ya que, inevitablemente, llegan a la conclusión de que el consumo es importante para el correcto desempeño dentro de la simulación.

⁶⁷ <http://www.canaltrans.com/matatiempo/tetris.html>

⁶⁸ <http://www.portalmix.com/lossims/>

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

De modo que los juegos nos brindan una posibilidad de expresión que permite la opinión sobre el funcionamiento de estructuras y mecanismos, de una manera directa, a través de la manipulación de simulaciones de estas mismas estructuras y mecanismos. El juego *The Sims* puede opinar sobre la estructura de la sociedad porque es una simulación de la misma, y por tanto le está permitido a sus autores ajustar los parámetros de funcionamiento de la simulación para que se convierta en una caricatura del objeto que representa (que como toda caricatura, comunica lo que desea expresar teniendo en cuenta la desfiguración en el objeto presentado).

En el artículo, [Los videojuegos: cuando mirar es hacer](http://www.diegolevis.com.ar/secciones/Articulos/videojuegos_1998.pdf)⁶⁹, el autor, Diego Levis, apunta que los videojuegos son el primer medio de alcance global nacido en la era informática, su influencia trasciende al ámbito estricto de las industrias del entretenimiento, de la informática y de la electrónica de consumo a los cuales, de una u otra manera, están estrechamente vinculados. Podemos decir que el entretenimiento informático implica aspectos relacionados con los hábitos culturales en sentido amplio. El videojuego, en sus inicios, supone el cambio de un receptor pasivo a un receptor activo que tiene una relación lúdica con el terminal alfanumérico. En este mismo artículo, y sobre el concepto de interactividad, es necesario citar a Norbert Wiener, creador de la cibernética, éste utiliza el ejemplo de los autómatas y dice que aportan muy poca información porque no se pueden apartar del recorrido para el cual fueron creados o programados.

⁶⁹http://www.diegolevis.com.ar/secciones/Articulos/videojuegos_1998.pdfhttp://www.diegolevis.com.ar/secciones/Articulos/videojuegos_1998.pdf

Podemos concluir, diciendo que cuanto más abierto sea un sistema mayor será su potencial de interactividad. Los videojuegos, a diferencia, del cine o de la TV, no muestran un relato sino que involucran en su desarrollo a quien juega mediante un doble proceso de simulación sin el cual nada de lo que ocurre en pantalla tendría lugar. En esta misma idea coinciden Lafrance y Turkle cuando afirman: 'los videojuegos son micromundos cerrados en los cuales el jugador ingresa y, desaparece la distinción entre actor y espectador'. Una vez superado el atractivo inicial de jugar contra la máquina, los usuari@s de videojuegos se inclinan a competir entre ell@s, individualmente, (modo arena), en el que dos jugadores miden su habilidad, en grupo, (modo colaborativo), un grupo contra un rival común.

En el trabajo de Levis, [Videojuegos: cambios y permanencias](#)⁷⁰, se señalan estas dos modalidades. Una de las características de especificidad de este medio, por tanto, son sus procesos interactivos. Como se apunta en el trabajo de los autores, Graciela Esnaola y Diego Levis, [La narrativa en los videojuegos: un espacio cultural de aprendizaje socioemocional](#)⁷¹, en los videojuegos se propician procesos narrativos que ponen en contacto al autor con los jugadores, en los que estos últimos, participan creando. En estos procesos se emplean dos estrategias complementarias: la sucesión y la participación, el videojuego funde la narración con la vida porque los hechos que suceden son consecuencia de las acciones y decisiones del jugador.

⁷⁰ http://www.diegolevis.com.ar/secciones/Articulos/Comunicacion_Pedagogia2002_v6.4.pdf

⁷¹ http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_09_03/n9_03_esnaola_levis.pdf

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

Otra de las características específicas de los videojuegos es la emergencia, patrones inesperados, comportamientos sorprendentes, sucesos no planeados. Un medio que se pliega a lo imprevisible, al caos, a elementos aleatorios o caóticos que se adaptan a la realidad y se convierten en estables, y que se integran conformando una nueva realidad en constante movimiento y cambio. En, [Los videojuegos: cuando mirar es hacer](#)⁷², se recoge la cita de Baudrillard: 'el contenido de los videojuegos no corresponde a un territorio o a una referencia sino que es la generación, a través de modelos, de algo real sin origen ni realidad'. Podemos pensar que los diseñadores construyen una plantilla de videojuego que será elaborada y reelaborada por cada uno de los jugadores que jueguen el juego.

Es posible ver, por tanto, en los sistemas de los videojuegos desarrollados, formas de complejidad que emergen de los mismos, y sorprenden a sus propios desarrolladores. Generalmente, patrones inesperados, comportamientos sorprendentes, sucesos no planeados, etc. Así sucede en el [Pacman](#)⁷³ por ejemplo, que de una forma de inteligencia muy precaria, (sumamente precaria, en realidad), emergen estrategias complejas que son de difícil resolución para quien disfruta de este juego. En el *Tetris*, un conjunto de reglas muy sencillas construye un juego de fácil manejo pero difícil superación; de la misma manera en el [Go](#)⁷⁴ y en el [Ajedrez](#)⁷⁵ un grupo de reglas muy sencillas construyen dos de los juegos más complejos en la historia de la

⁷²http://www.diegolevis.com.ar/secciones/Articulos/videojuegos_1998.pdfhttp://www.diegolevis.com.ar/secciones/Articulos/videojuegos_1998.pdf

⁷³ <http://www.minijuegos.com/juegos/jugar.php?id=2135>

⁷⁴ <http://es.wikipedia.org/wiki/Go>

⁷⁵ <http://es.wikipedia.org/wiki/Ajedrez>

humanidad. Y sorprendentemente, el Go que es en términos de reglas mucho más sencillo que el *Ajedrez*, resulta sin embargo de una complejidad muy superior cuando se trata de evaluar las estrategias que permiten ganar el mismo.

Quien ha desarrollado juegos sabe que el objetivo primitivo se convierte en otro a medida que se va programando, a medida que entran en juego otros ámbitos y otros profesionales y que el grupo se enriquece. Esto les convierte en un medio de comunicación que se debe manipular de una manera singular y les dota de un potencial creativo único y muy enriquecedor para nuestra sociedad que, hoy, se ancla en sistemas de reproducción, aunque, nos alegra pensar que estamos avanzando.

Will Wright, el legendario desarrollador de *The Sims*, está trabajando, actualmente, en un juego de nombre [Spore](http://www.spore.com/ftl)⁷⁶, que presenta un mundo artificial en el que es posible manipular a los individuos, sus grupos, sus sociedades, sus colonias planetarias, y sus agrupaciones galácticas. Un juego que a la vez abarca tanto espacio, y tiene una granularidad tan fina, que no puede ser desarrollado minuciosamente por humanos, ya que ningún conjunto de personas podría elaborar las miles o millones de especies diferentes, sus comportamientos individuales, sus estrategias grupales, sus relaciones y el espeso entramado de influencias entre los elementos de tan complejo sistema. Pero Will Wright no cesa en su empeño de crear tamaño monstruo, y entonces decide apelar a la madre naturaleza, a la emergencia, para que dé forma a sus

⁷⁶ <http://www.spore.com/ftl>

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

personajes y a sus relaciones, creando un sistema de una complejidad brutal en base a reglas relativamente simples. De esta manera Wright está dejando de forma intencional (algo relativamente nuevo) parte de su autoría a la naturaleza matemática de los sistemas. De esta manera, nos queda que en el extremo de lo que es potencial en los juegos, la autoría de los mismos puede interpretarse como compartida entre desarrolladores, jugadores, e incluso esta forma de naturaleza matemática que es la emergencia (que se encuentra ligada de manera muy directa con la complejidad y el caos).

La [teoría del caos](#)⁷⁷, propone un nuevo modo de estudiar la realidad. Principalmente, tiene en cuenta que la tendencia general, si miramos a nuestro alrededor es el desorden, pero este desorden no implica confusión sino, más bien adaptación, los elementos aleatorios o caóticos se adaptan a la realidad y se convierten en estables, se integran conformando una nueva realidad en constante cambio, en constante movimiento y devenir.

Estos tres principios son la base principal de esta investigación, teniendo en cuenta cada uno de ellos, hemos analizado y reflexionado sobre nuestra práctica y la de otr@s con videojuegos, y pensamos que este estudio nos facilita, de una manera clara, las posibles utilidades de estos medios, en un contexto educativo.

⁷⁷ <http://www.iac.es/gabinete/difus/ciencia/silbia/caos.htm>



3. OBSERVACIÓN-ACCIÓN

3.1. Comunicación, Educación y Videojuegos. Introducción



En este epígrafe, contaremos nuestro proceso, cómo ha sido el camino recorrido en esta investigación, explicando las idas y venidas, los avances en el estudio de las fuentes, las reflexiones tras la práctica y la elaboración de argumentos a favor de su uso en las aulas.

Después de una recopilación extensa, llevada a cabo en LOADING, de textos y obras en relación a los videojuegos y sus beneficios en las aulas, así como su aportación a un proceso de enseñanza-aprendizaje acorde a nuestros tiempos y a nuestros alumnos, decidimos ponernos con la parte práctica. Elegimos la metodología de observación-acción y llevamos a cabo un estudio de la literatura específica sobre el tema. Después de las primeras lecturas y reflexiones, teníamos claro que en nuestro trabajo destacaríamos el juego, la observación y el diálogo con otr@s jugadores. Con esta idea, iniciamos la investigación. Al mismo tiempo, hemos creído necesario hacer una historia de los videojuegos, desde el punto de vista de los software y de los hardware, así como desde el punto de vista de un personaje 'icono' de los videojuegos, Mario Bros.

La contextualización de estos medios nos ha proporcionado una información muy valiosa para entender a las comunidades de jugadores y cómo han ido evolucionando. Hoy, los jugadores son muchos más que hace 20 años, hoy la mayoría de nuestros alumnos utiliza videojuegos como entretenimiento en sus horas de ocio y, queda patente, en las entrevistas realizadas a un grupo de adolescentes de un centro, en la periferia de Madrid, que tod@s ellos juegan a

videojuegos y, en muchos casos, utilizan el trabajo colaborativo en grupo para avanzar, así como la búsqueda de información para la resolución de problemas o la multitarea para progresar con determinados títulos, todas ellas virtudes que favorecen un aprendizaje profundo.

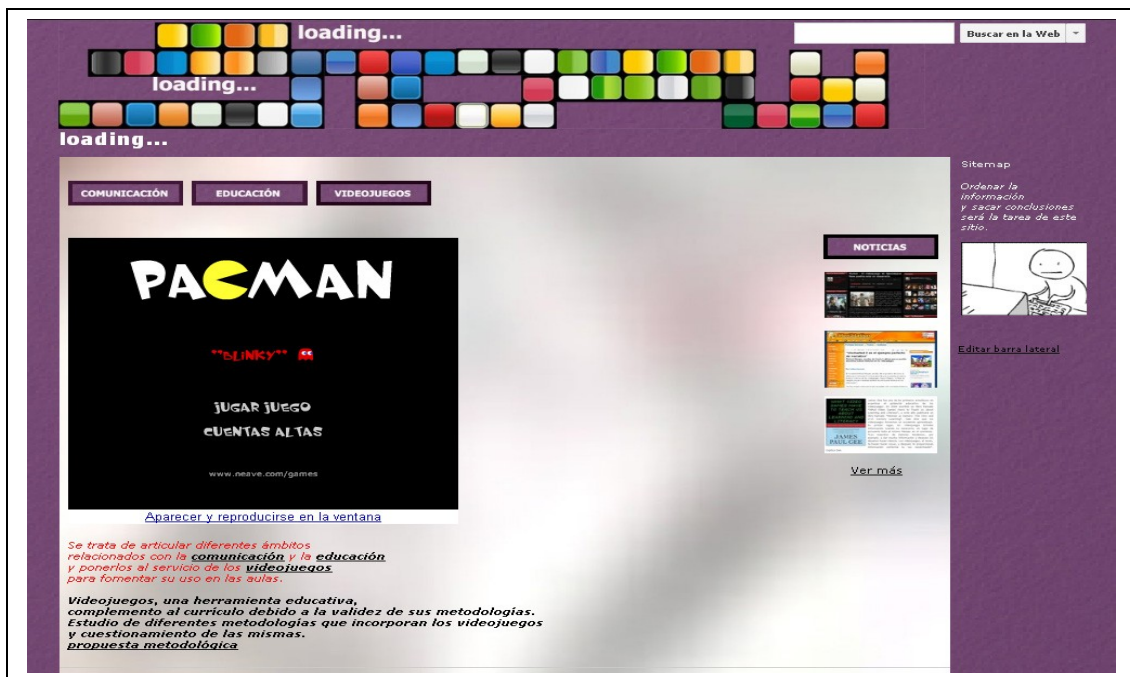
La literatura específica sobre el tema nos ha permitido elaborar instrumentos para el análisis de los videojuegos de la muestra, hemos utilizado InstrumentoTFM, para elaborar las fases de análisis: consultas, notas, debates y juego. En este instrumento, que no es más que una wiki, hemos volcado los resultados de los análisis que, posteriormente, adaptamos a este trabajo. Durante las fases de análisis, se ha jugado a videojuegos, se ha observado a otros jugadores, se ha reflexionado, individualmente y en grupo, sobre el juego y, por último, se han dado una serie de orientaciones para su posible aplicación didáctica.

El punto 4, propuesta pedagógica, utiliza algunas de las reflexiones orientadas a la aplicación didáctica, con los videojuegos analizados, para proponer actividades con estos juegos. Se han elaborado unidades didácticas que utilizan estos medios, teniendo en cuenta a los implicados en el proceso, tanto alumnos como profesores, a los contenidos propuestos por el videojuego y, también, a las estrategias y habilidades propuestas para avanzar.

3.1.1. Puntos de partida, LOADING.

Este trabajo arranca con LOADING, un sitio que se encarga de recopilar mis estudios en el [Master Comunicación y Educación en la Red: de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento](#)⁷⁸.

La mayoría de los trabajos, resúmenes, síntesis, artículos y demás actividades tenían un objetivo, casi desde el principio: relacionar, videojuegos y educación.



En LOADING, se recoge la esencia de los primeros momentos, 'Ordenar la información y sacar conclusiones será la tarea de este sitio.' Se trata de articular diferentes ámbitos relacionados con la [comunicación](#) y la [educación](#) y ponerlos al servicio de los [videojuegos](#) para fomentar su uso en las aulas. Los videojuegos pueden ser un complemento al currículo. Se recogen las primeras ideas del trabajo, [Propuesta metodológica](#).

⁷⁸ http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93.1337048.93_20541937&dad=portal&schema=PORTAL

⁷⁹ Enlace a LOADING, <https://sites.google.com/site/educacion1976/>

Atendiendo a los objetivos 2 y 3, de este trabajo: 'Comprender el concepto de comunidades online en los videojuegos y sus implicaciones educativas.' Y, 'Analizar las posibilidades que ofrecen los videojuegos en los procesos de enseñanza-aprendizaje.' Podemos decir que ambos, dieron inicio a este trabajo, y tras la recopilación de la información en LOADING, surgieron las primeras elaboraciones. También el objetivo 4, 'Identificar y clasificar los principios de aprendizaje implícitos en los videojuegos.', estuvo presente en los primeros momentos, aunque, su elaboración final corresponde a mucho después.

En la página dedicada a la comunicación, se repasan y ordenan conceptos claves en nuestro trabajo, se retoma, una y otra vez, la teoría EMIREC, cada vez que hablamos de interactividad, de comunidades online, de diálogo, o de colaboración. Elementos fundamentales en los videojuegos que deberían situarse, desde nuestro punto de vista, en el contexto escolar. Por eso, hemos querido reflexionar sobre los contenidos de los videojuegos, sobre la jugabilidad, las formas de expresión y, alentar a los docentes a conseguir una verdadera alfabetización digital en las aulas. A través de la estructura fundamental de los videojuegos se fomenta la interacción creativa, la emergencia y el caos, elementos aleatorios que se adaptan a la realidad y se convierten en estables, que se integran conformando una nueva realidad en constante movimiento. También, se revisan los trabajos realizados para algunas de las asignaturas, más estrechamente, vinculadas a la comunicación,

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

se miran con detenimiento los trabajos de [Análisis del Canal Web UNED](https://sites.google.com/site/educacion1976/loading/comunicacion/anlisis-canal-web-uned)⁸⁰ y [Videojuegos medio de comunicación](https://sites.google.com/site/educacion1976/loading/comunicacion/videojuegos-medio-de-comunicacion).⁸¹

[Una pedagogía de la comunicación](https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbmxiZHVjYWNpb24xOTc2fGd4OjI3MjMyNDUzODFjN2JmOA)⁸² de Mario Kaplún, 1998, fue todo un descubrimiento, al leer este libro todo cobró sentido para mí, era algo revolucionario, y hoy, lo sigue siendo. El Modelo colaborativo, planteado por el autor, basado en los procesos, en que el sujeto piense, nos lleva a una educación problematizadora, que forma para transformar, similar a la que proponen algunos de los videojuegos analizados.



Tanto, EDUCACIÓN como COMUNICACIÓN, se han ido nutriendo de blogs, paralelos, para estas materias y para otras. En este proceso de búsqueda y recopilación debo mencionar el blog, [Narrativa Digital](http://narrativa--digital.blogspot.com.es/)⁸³, de él han salido muchas reflexiones y 'tirones de hilo', la reflexión sobre la educación 1.0, 2.0 y 3.0, de ayer, hoy y mañana, respectivamente. El análisis y estudio de la interactividad en la narrativa, acompañado de reflexiones sobre el cine y los videojuegos.

En la página, VIDEOJUEGOS, de la que ha surgido la bibliografía fundamental, se han estructurado estos primeros pasos, atendiendo a tres

⁸⁰ <https://sites.google.com/site/educacion1976/loading/comunicacion/anlisis-canal-web-uned>

⁸¹ <https://sites.google.com/site/educacion1976/loading/comunicacion/videojuegos-medio-de-comunicacion>

⁸² <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbmxiZHVjYWNpb24xOTc2fGd4OjI3MjMyNDUzODFjN2JmOA>

⁸³ <http://narrativa--digital.blogspot.com.es/>

libros claves: [*Jóvenes y Videojuegos*](#)⁸⁴, 2002, [*Creciendo en un entorno digital*](#)⁸⁵, 1998 y [*Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo*](#)⁸⁶, 2004. En ellos, se relaciona a los jóvenes de la generación Net y los videojuegos, desde un punto de vista social, y analizando algunos de los principios fundamentales de estos medios, desde un punto de vista didáctico. También se incluyen estudios, monografías y artículos relacionados.

Ni que decir tiene que este plan de trabajo lo estamos contando a posteriori, porque no había un plan de trabajo fijado, desde el principio, fueron surgiendo preguntas del germen de esos primeros trabajos, a los que hacemos referencia.

Después de estos primeros momentos, creímos necesario escribir una historia de los videojuegos que contextualizara el campo o ámbito en el que nos íbamos a mover, se ha hecho una historia de los videojuegos atendiendo a los software, principalmente, pero también a su relación con los hardware y las empresas pioneras en la creación, evolución y desarrollo de estos medios. No satisfechos con este desarrollo, en estos últimos tiempos, hemos planteado una historia de los videojuegos, desde el punto de vista de uno de los personajes más carismáticos y longevos en este mundo, Mario Bros.

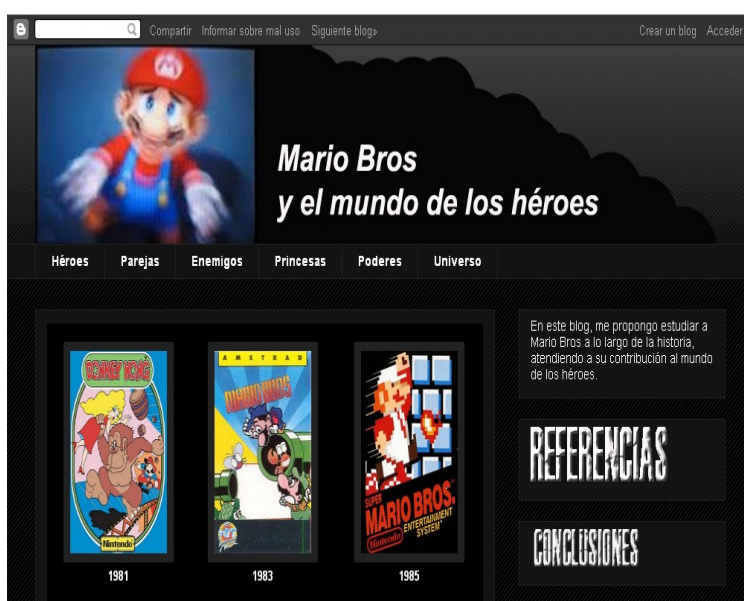
⁸⁴<https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbXlZHVjYWNPb24xOTc2fGd4OjRkNmY3YjYjFjZDQ1NTU&pli=1>

⁸⁵<https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbXlZHVjYWNPb24xOTc2fGd4OjE3NjI3NWQ0NmNzFhMg>

⁸⁶<https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbXlZHVjYWNPb24xOTc2fGd4OjE3NjI3NWQ0WmM3MzE5MDg>

3.1.2. Contextualización, *Mario Bros* y el mundo de los héroes.

[Mario Bros. y el mundo de los héroes](#), una mirada reflexiva al mítico personaje, hoy, más actual que nunca. Cuando escribimos esto, pensamos que esta idea tan sólo ha sido esbozada, y que, queda abierta a futuras investigaciones. Este blog, nos ha ayudado a entender mucho mejor cómo ha ido evolucionando esta industria y cómo han ido posicionándose otros héroes a través de la cultura popular de los videojuegos.



A continuación, seleccionamos una serie de títulos y establecimos distintas sesiones para jugar y fases de observación. En las sesiones de juego, intercaladas al resto de lecturas y reflexiones, tomamos notas de la observación a otr@s jugadores, reflexionamos tras nuestra práctica y anotamos lo más destacado. Establecimos un orden, tan sólo una primera aproximación, que ha ido cambiando y acomodándose a las exigencias de la investigación.

⁸⁷ <http://mariobrostfm.blogspot.com.es/2011/11/mario-y-su-contribucion-al-imaginario.html>

Ahora, en la distancia, comprobamos que esta primera ficha de análisis, germen y guía de la práctica, se tornaría en todo un complejo artilugio de análisis y evaluación, instrumento TFM, el cual, sigue manteniendo lo básico de esta primera ficha.

Sesión 1

Cuestiones iniciales

- Ficha descripción del juego.
- Primera toma de contacto juego.
- Reflexión y evaluación primera toma de contacto.
- Evaluación primera sesión.

Sesión 2

Juego

- Acciones.
- Reflexión y evaluación juego.
- Evaluación segunda sesión.

Sesión 3

Juego

- Acciones.
- Reflexión y Evaluación juego.
- Evaluación tercera sesión.

Sesiones

Narración

- Recapitulación de las sesiones anteriores.
- Evaluación de las sesiones anteriores.
- Narración de las primeras conclusiones.

Abordamos, por tanto, el primer paso, hacer una descripción detallada de las características técnicas y de diseño de los videojuegos seleccionados, en la muestra. Para ello, usamos, principalmente, los juegos: sus manuales y guías de juego. Además, consultamos foros especializados y foros de jugadores para la descripción de las características más destacadas. Nos han interesado, en estas páginas, las impresiones de los jugadores, sus sensaciones al jugar, las notas calificando los distintos componentes del juego: diseño, jugabilidad, herramientas expresivas...

El siguiente paso fue retomar el objetivo 4, 'Identificar y clasificar los principios de aprendizaje implícitos en los videojuegos.', hemos destacado tres principios fundamentales en las metodologías de los videojuegos analizados, basándonos en el libro de Gee: [Generalización y Conexión](#)⁸⁸, porque creemos que dar significado a los objetos que nos rodean, enclavarlos en un contexto y, hacer generalizaciones sobre ello, es prioritario en los videojuegos y determinante para una educación dinámica y progresiva. [Adaptación y Proyección](#)⁸⁹, porque hacer nuestra la educación y recorrer caminos propios es decisivo en los videojuegos y fundamental en la vida. E, [Interacción y Creación](#)⁹⁰, porque de la práctica motivada y creativa avanzaremos hacia posturas y formas de ver las cosas diferentes, que solo por serlo, enriquecen.

⁸⁸ 2.4.1. de este trabajo.

⁸⁹ 2.4.2. de este trabajo.

⁹⁰ 2.4.3. de este trabajo.

Casi, al mismo tiempo, estábamos realizando, el séptimo objetivo, ‘Elaborar criterios de evaluación basándonos en la literatura específica y en nuestra observación y participación.’ Y, planteándonos cómo realizar el octavo objetivo, ‘Evaluar, con el fin de analizar los principios de aprendizaje, de las diferentes sesiones de juego. ‘

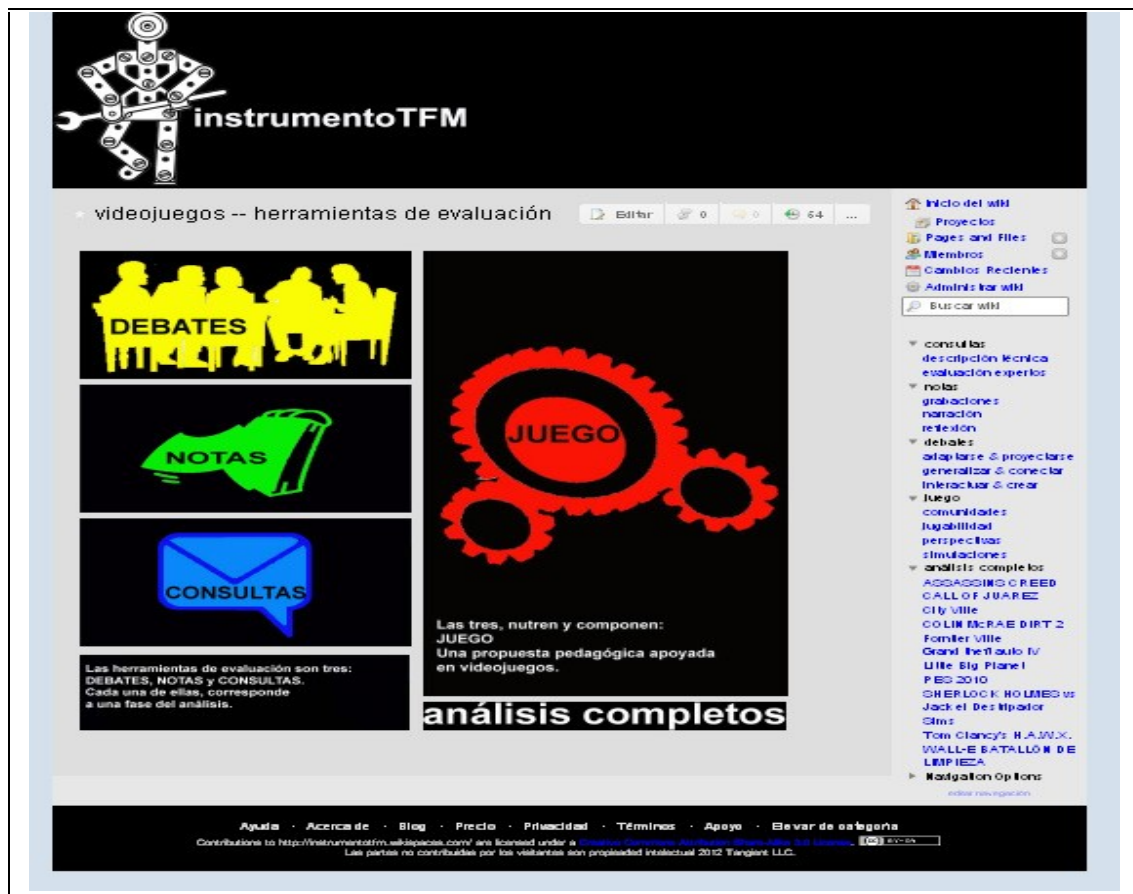
Así fue naciendo el diseño de la metodología de trabajo, con la bibliografía específica del tema, se habían resuelto los posibles criterios de evaluación que deberíamos utilizar en nuestro análisis, los principios de aprendizaje implícitos en los videojuegos. Con las reflexiones tras la práctica, habíamos resuelto las posibles relaciones de la muestra de videojuegos con contenidos didácticos, propios de la escuela.

Con todo este material, ahora nos tocaba plantearnos cómo estructurar todo y llegar a demostrar nuestras intuiciones, que se asientan en la idea de que los videojuegos, son un medio para la educación. Los videojuegos pueden ser un material útil para utilizar en las aulas, ya que su contenido y forma fomentan un aprendizaje motivador y profundo. Sus cualidades facilitan el acercamiento a los alumnos ya que estos medios pertenecen a su cultura, una cultura popular que innova y desafía a lo establecido, que promueve nuevos valores y contravalores y que, destaca por su dinamismo y movilidad.

3.1.3. Herramientas de análisis, Instrumento TFM.



Decidimos crear una wiki, [instrumentoTFM](#), y responder a preguntas que habían surgido en el transcurso de la elaboración del marco teórico. Este instrumento fue creciendo y añadiendo herramientas para una mejor comprensión de la muestra seleccionada.



Tanto la descripción como la narración y la evaluación de los videojuegos se han planteado utilizando esta herramienta web. En su configuración, se han desarrollado los elementos necesarios para cubrir los objetivos 5, 6, 7 y 8. Se ha dividido, una parte de la wiki, en tres grandes categorías, que se corresponden con tres fases de análisis: [DEBATES](#), [NOTAS](#) y [CONSULTAS](#). La categoría [JUEGO](#), es el resultado de orientar las fases anteriores hacia propuestas didácticas. Por último, intentando hacer más fácil la lectura de cada análisis de juego, se han incluido los [análisis completos](#) de la muestra de videojuegos.

En la página DEBATES, atendiendo a los criterios de evaluación y preguntas, creados a partir de la literatura específica sobre el tema, nos hemos reunido para 'hablar' sobre cada uno de los videojuegos, hemos hablado sobre [generalizar & conectar](#), [adaptarse & proyectarse](#) e [interactuar & crear](#). Algunas preguntas se han respondido, en solitario, en algunas ocasiones pero, en otras, las más gratificantes, en grupo. Hemos reunido a algunos de los jugadores a los que hemos observado y con los que hemos jugado y hemos entablado un debate con ellos para asegurar más puntos de vista.

En NOTAS, se han recogido algunas grabaciones de sesiones de juego, su narración, y la reflexión sobre las dos anteriores. En reflexión, hemos utilizado como referencia una tabla de evaluación de los elementos más destacados en los videojuegos. Reto, inmersión, práctica, fantasía, retroalimentación, evaluación, motivación, implicación, compromiso e incertidumbre. Cada una de estas categorías se ha relacionado con estrategias y habilidades propias de

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

nuestros alumnos, jugadores, en la mayoría de los casos, y pertenecientes a la llamada 'Generación Net', que reclaman una cultura con las siguientes características: acción constante, superación de retos, resultados rápidos, feedback, calidad estética, guiones transgresores, inmediatez, cultura abierta y accesible, interactividad, multitarea, originalidad, cooperación y comunicación constante.

En CONSULTAS, se han desarrollado las descripciones de los videojuegos y la evaluación de los mismos, por parte de los expertos. Principalmente, se ha recurrido a páginas especializadas en el análisis de videojuegos, comentarios de los jugadores en los foros relativos al título, así como manuales y ayudas del propio juego.

A continuación, en la página JUEGO, se estableció una división de cada uno de los videojuegos de la muestra, teniendo en cuenta sus elementos y características, más destacadas. Así surgieron [jugabilidad](#), [perspectivas](#), [simulaciones](#) y [comunidades](#). La descripción de los videojuegos y las respuestas en los debates de evaluación, así como las grabaciones y sesiones de juego, nos han permitido hacer esta división, atendiendo a las características más destacadas de cada título, desde el punto de vista pedagógico. La jugabilidad fomenta la acción y manipulación constante de los elementos. Las perspectivas, reclaman un posicionamiento de acuerdo a las características de los personajes del juego. Las simulaciones tienden a presentar posibles situaciones reales en las que el jugador debe imitar

comportamientos también reales. En relación a las comunidades, presentan juegos que requieren la colaboración entre jugadores.

Para el análisis de los juegos, en este trabajo, se ha hecho la siguiente división:

- A. Descripción del juego. Aportaciones de la comunidad. Consultas.
- B. Narración de sesiones. Aportaciones del investigador. Notas.
- C. Reflexiones sobre el juego. Valoración de los jugadores. Debates.
- D. Reflexiones orientadas a la aplicación didáctica. Juego.

A. Descripción del juego. Aportaciones de la comunidad. Consultas.

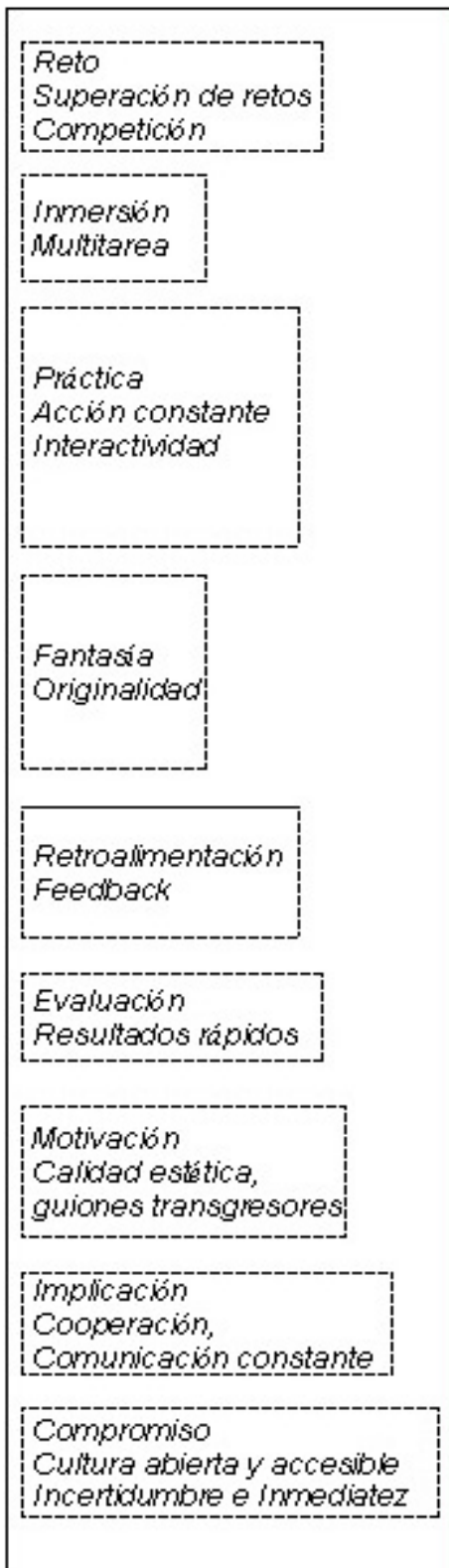
Como su propio nombre indica, en esta fase de análisis hemos consultado, recurriendo a documentos relacionados con los juegos de la muestra. Principalmente, páginas especializadas en el análisis de videojuegos, comentarios de los jugadores en los foros relativos al título, así como manuales y a ayudas del propio juego. Hemos recogido las descripciones de los videojuegos, incluyendo sus características técnicas más relevantes: jugabilidad, gráficos, efectos de sonido, narración, características del juego online, entre otros. Además, hemos seleccionado una valoración de una página experta en cada uno de los casos.

B. Narración de sesiones de juego. Aportaciones y notas del investigador.

En este apartado se han narrado las diferentes sesiones de juego, recurriendo a las anotaciones, en el transcurso del juego, y al visionado de documentos gráficos, a posteriori. Después de cada sesión, se ha hecho una reflexión más

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

calmada de las sesiones de juego. Por último, hemos evaluado las distintas sesiones de juego utilizando este esquema:



Esta plantilla-guía es el resultado de unir principios propios de los videojuegos y habilidades y estrategias generalizadas en nuestros alumnos, lo explicamos, más arriba, en NOTAS. La hemos utilizado para la evaluación de las sesiones de juego y tiene la finalidad de conducir el análisis hacia un ámbito pedagógico.

C. Reflexiones sobre el juego. Debate y valoración de los jugadores.

Los debates con los jugadores están basados en entrevistas en torno a cada uno de los juegos y, tienen en cuenta tres principios de aprendizaje: generalizar & conectar, adaptarse & proyectarse e interactuar & crear.

Estos principios de aprendizaje están extraídos del libro *Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo*, de James Paul Gee, una de las lecturas más importantes y provechosas en nuestro trabajo. Agrupados en binomios, por estar estrechamente conectados, cada uno de ellos responde a una serie de habilidades y estrategias propias en los videojuegos y, altamente productivas, en cualquier proceso de aprendizaje. Hemos elaborado, a partir de cada uno de estos principios, una serie de preguntas con las que hemos guiado los debates con los jugadores. Es una primera aproximación, desde el punto de vista de los usuari@s, que nos servirá para tener un conocimiento más profundo de cada uno de los juegos, y poder afrontar la fase de aplicación didáctica.

D. Reflexiones orientadas a la aplicación didáctica. Juego.

En la configuración de este apartado, entran en juego muchas de las intuiciones que hemos tenido, a partir de las consultas y sesiones de juego, así como, de los debates con los jugadores. Para entender mejor esta división, debemos tener en cuenta que, el fin último de este trabajo, es elaborar propuestas didácticas que tomen como referencia videojuegos. Por eso, el análisis de cada uno de los juegos se encamina a entender las posibilidades de estos medios para un aprendizaje.

En cada uno de los juegos analizados destacan unos principios de aprendizaje sobre otros, aunque todos ellos están presentes, por eso, hemos dividido la

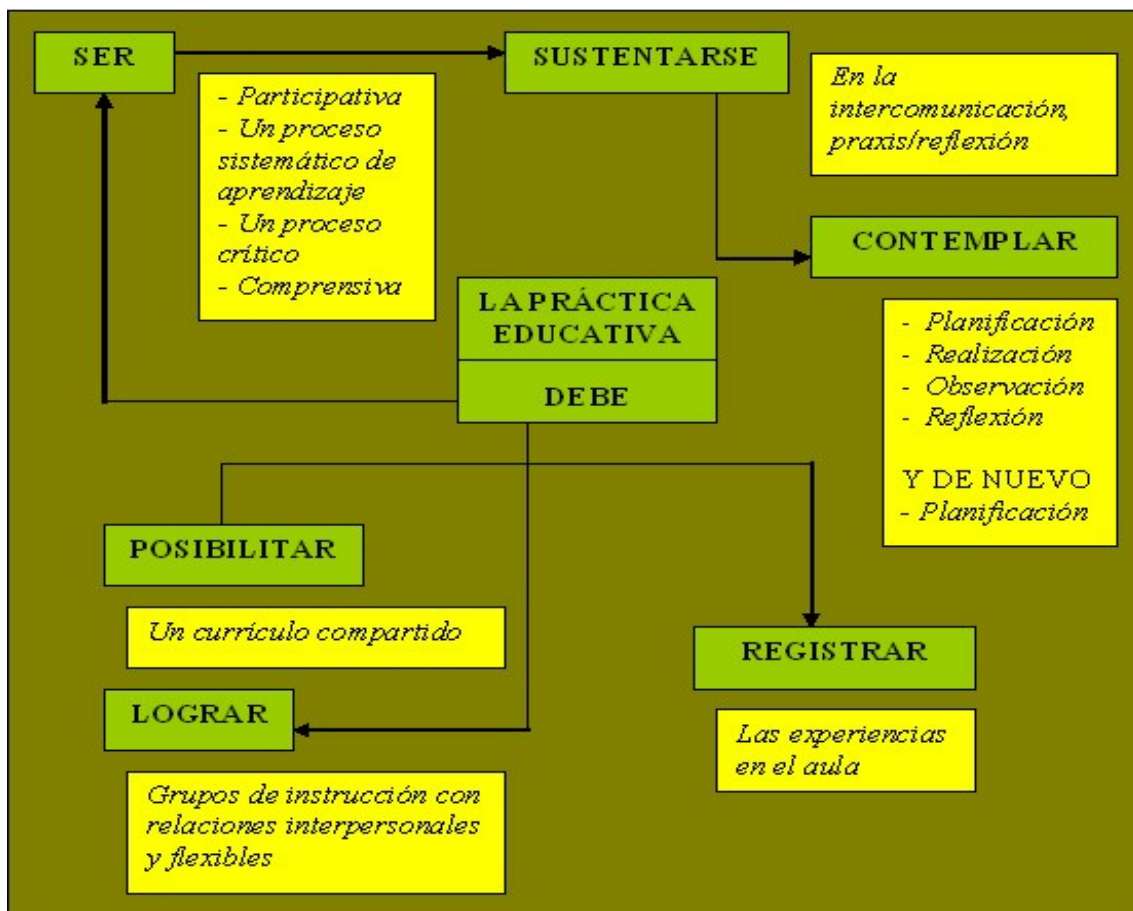
VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

muestra en cuatro categorías: jugabilidad, perspectivas, simulaciones y comunidades. Cada una de ellas, agrupa un juego, teniendo en cuenta sus posibilidades pedagógicas más destacadas. Así pues, haremos una división de los juegos, teniendo en cuenta estas características. Cada una de estas categorías será el pilar sobre el que se sostienen los posibles materiales pedagógicos, creados a partir de las reflexiones orientadas a la aplicación didáctica. Es una reflexión sobre los juegos, desde el punto de vista de la escuela, cómo utilizar estos medios, en el día a día de las aulas, cómo implementar un medio, que se alarga en el tiempo y es multidisciplinar o cómo aprovechar las cualidades de estos medios y fomentar principios de aprendizaje necesarios. En definitiva, acercar los videojuegos y la escuela para una relación positiva y fructífera.

Entendemos que la práctica educativa debe ser participativa, un proceso sistemático de aprendizaje, así como, un proceso crítico y, además, un proceso comprensivo. Debe sustentarse en la intercomunicación entre la praxis y la reflexión y, debe contemplar una planificación, una realización, la observación posterior y la reflexión, para, a continuación, volver a la planificación. De la misma manera, debe posibilitar un currículo compartido y registrar las experiencias en el aula, para lograr grupos de instrucción con relaciones interpersonales y flexibles. Por eso, convenimos seguir un marco educativo basado en estos principios y, al mismo tiempo, elaborar una serie de propuestas siguiendo una metodología acorde a nuestros objetivos. En el siguiente epígrafe, presentamos ambos.

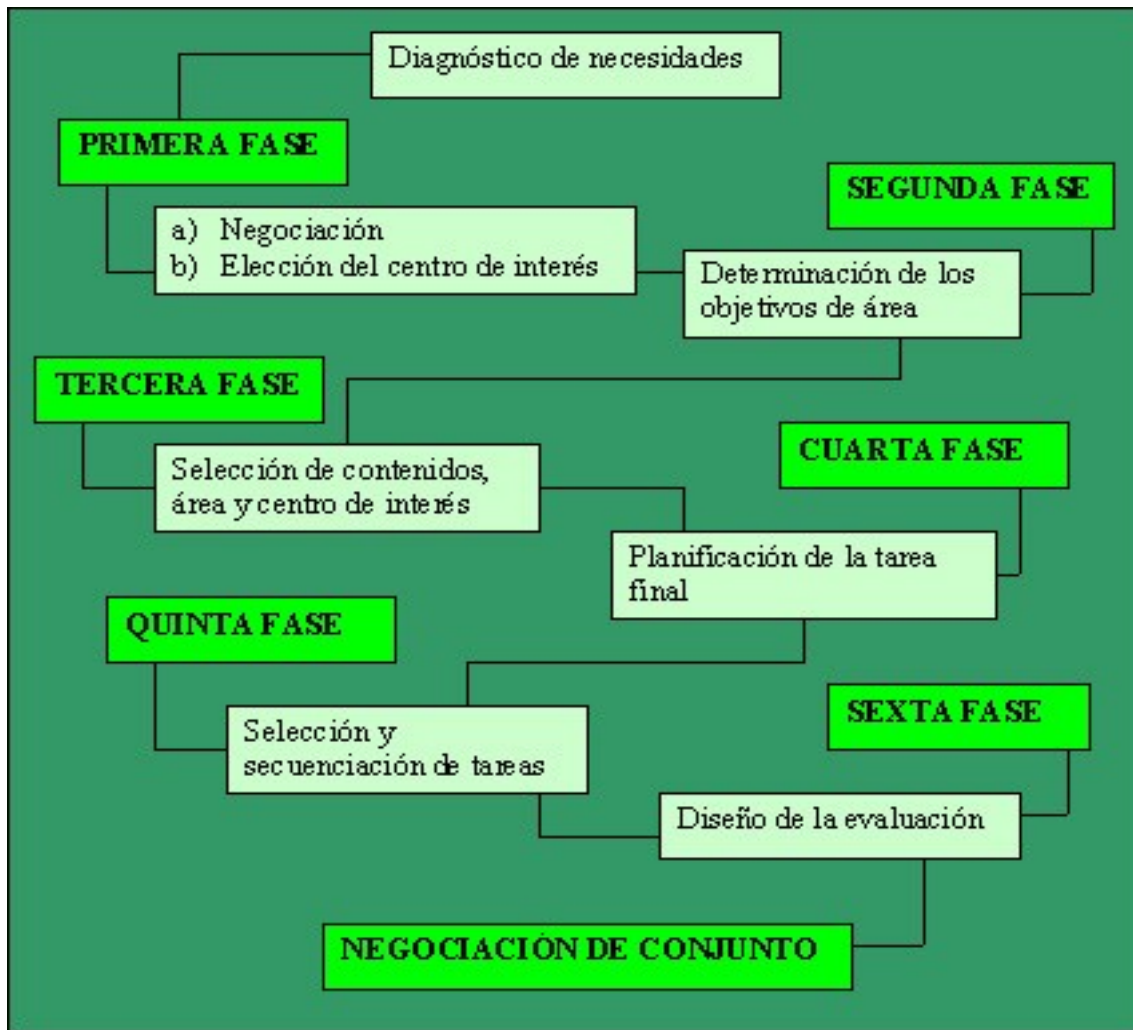
3.1.4. Creación. Videojuegos y práctica pedagógica.

Para elaborar las propuestas didácticas, convenimos seguir el siguiente marco teórico, extraído del libro, *Diseño de Unidades Didácticas de Lengua y Literatura en la Secundaria Obligatoria (un enfoque comunicativo basado en tareas)*, de Félix Sepúlveda Barrios y José María Hernández Aguiar, UNED 2006.



El siguiente paso fue elaborar las posibles unidades didácticas. Nosotros, tan sólo hemos esbozado una guía orientadora de lo que creemos que puede aportar un determinado juego en las aulas, una aproximación a este medio para la educación. Para ello seguimos el siguiente esquema:

⁹¹ *Diseño de Unidades Didácticas de Lengua y Literatura en la Secundaria Obligatoria (un enfoque comunicativo basado en tareas)* Sepúlveda, 2006: 65.



Para empezar, debemos plantear un diagnóstico de necesidades, desde un punto de vista general, alumnos, centro y profesores, así como un diagnóstico del área que vamos a tratar. En nuestro caso, nos interesa utilizar los videojuegos como medio en la elaboración de la unidad didáctica, para ello, chequeamos la cercanía de nuestros alumnos con estos medios, así como la de los profesores y los recursos del centro para poder implementar las herramientas necesarias. A continuación, diagnosticamos las necesidades del área específica.

⁹² *Diseño de Unidades Didácticas de Lengua y Literatura en la Secundaria Obligatoria (un enfoque comunicativo basado en tareas)* Sepúlveda, 2006: 119.

En cuanto a las fases de diseño, vamos a contemplar seis fases: una primera de negociación para elegir el centro de interés o tópico sobre el que vamos a plantear el material didáctico. Una segunda fase que nos permita plantear los objetivos de área. Una tercera y cuarta fase en las que seleccionaremos los contenidos y planificaremos la tarea final, que recoja todo lo contemplado, anteriormente. Una quinta fase en la secuenciaremos las tareas y, por último, una sexta fase en la que diseñaremos la evaluación. Todo ello, estará a disposición de la negociación de conjunto con los participantes, diseñadores y colaboradores.

La tarea final debe recoger lo aprendido en las diferentes fases de juego y debates posteriores, ser coherente con los objetivos y contenidos propuestos, tener en cuenta las dificultades de los participantes e intentar solucionarlas, ya sea mediante una organización diferente o mediante agrupamientos diversos, además debemos tener en cuenta que los materiales y recursos sean significativos y ayuden en la evaluación y coevaluación. Las tareas que ayudarán a completar la tarea final deben ser progresivas. Lo primero debemos tener en cuenta que sean adecuados al grupo, incluir aprendizajes de actitudes que conduzcan a una reflexión, ser flexibles en relación a los materiales y condiciones organizativas. De la misma manera, debemos ser coherentes con los objetivos de aprendizaje, dando alternativas en la estructuración de los contenidos y negociando con tod@s los participantes, fomentando la comunicación oral y escrita sobre el tema. Por último, debemos fomentar la evaluación y coevaluación de los participantes, la reflexión sobre ello y las críticas.

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

En relación al diseño de la evaluación, aunque las tareas se darán al mismo tiempo que el juego, evaluaremos los aprendizajes posteriores, principalmente, las reflexiones de los participantes tras la participación en el juego y las preguntas planteadas. La tarea final se presentará como un elemento evaluador de todo el proceso de aprendizaje, de las diferentes actividades, de las reflexiones posteriores a las sesiones de juego, incluyendo lo aprendido, su síntesis y reflexión de conjunto. Todo ello, siempre, teniendo en cuenta la impredecibilidad y el constante cambio según la integración de los participantes.

En relación a los instrumentos evaluadores, se observará a los participantes: su interés, el trabajo de las diferentes tareas, la claridad en las reflexiones expresivas, el desarrollo de la comprensión y creación, la delimitación del asunto, la aplicación a situaciones concretas, la producción individual y en grupo, la capacidad de reelaborar propuestas, y, por último, la autoevaluación y coevaluación de las actividades producidas.

A continuación, iniciamos nuestro viaje a través de cuatro videojuegos. Han sido muchos los que han caído a lo largo de la investigación, por no tratarse de lo que esperábamos o por problemas de tiempo. Aunque, en muchas ocasiones, podemos pensar que los videojuegos son simples maquinatas para pasar el rato, el análisis en profundidad de estos medios puede dilatarse de manera infinita, al igual que su creación, sabemos que los mejores juegos llevan años de desarrollo.

3.2. Análisis de la muestra



Durante estos dos años, hemos jugado a multitud de juegos, pero, por problemas de tiempo y espacio, hemos seleccionado, tan solo, cuatro ejemplos, los cuales se analizan de forma detallada.

Como hemos comentado, en el apartado anterior, el desarrollo de la wiki, [instrumentoTFM](#), ha propiciado la división de los juegos en cuatro categorías: Jugabilidad, Perspectivas, Simulaciones y Comunidades. Cada una de ellas responde al camino que vamos a seguir en la elaboración de la propuesta pedagógica, teniendo en cuenta las características más relevantes del juego electrónico, aunque, tan solo, es un punto de vista, ya que todos ellos contienen elementos de las cuatro categorías. En todos los videojuegos, se da el componente de la jugabilidad, debemos asumir perspectivas, simular acciones y compartir o colaborar con otr@s.

En Jugabilidad, hemos analizado *WALL-E*, en Perspectivas, *Grand Theft Auto IV*, en Simulaciones, *HAWX* y en Comunidades *Little Big Planet*.



3.2.1. Jugabilidad

¿Por qué *WALL-E*, *BATALLÓN DE LIMPIEZA* en jugabilidad?

Es tradición que los juegos de plataformas ostenten, en general, sus mayores puntuaciones en jugabilidad, parece que el término ha sido creado para este tipo de juegos. En los análisis y valoraciones de los jugadores, *WALL-E*, *BATALLÓN DE LIMPIEZA*, se llevan sus mayores puntuaciones en este ámbito.



No es un concepto que se refiera a una categoría, una acción o un componente, en la jugabilidad se incluyen muchas 'cosas', para afirmar que un videojuego es notable en jugabilidad, varios componentes deben haber sido analizados.

Según la [wikipedia](http://es.wikipedia.org/wiki/Jugabilidad)⁹³, se puede decir que la jugabilidad se define como "el conjunto de propiedades que describen la [experiencia del jugador](#) ante un sistema de juego determinado, cuyo principal objetivo es divertir y entretener de forma satisfactoria y creíble, ya sea solo o en compañía de otros jugadores."⁹⁴

La definición de jugabilidad se asienta en el concepto de [Calidad en Uso](#). La Jugabilidad representa "el grado en el que los jugadores alcanzan metas

⁹³ <http://es.wikipedia.org/wiki/Jugabilidad>

⁹⁴ González Sánchez, J. L., Zea, N. P., & Gutiérrez, F. L. (2009). From Usability to Playability: Introduction to Player-Centred Video Game Development Process. Proceedings of First International Conference, HCD 2009 (Held as Part of HCI International), San Diego, CA, USA.

específicas del videojuego con efectividad, eficiencia, flexibilidad, seguridad y, especialmente, satisfacción en un contexto jugable de uso".⁹⁵

A la hora de analizar la jugabilidad, no se tienen en cuenta factores como la calidad técnica de los gráficos o el sonido; únicamente se presta atención a las mecánicas del juego y la experiencia del jugador. La jugabilidad tiene que ver con el diseño del juego. Un juego con una buena jugabilidad sería aquel que durante su transcurso exhibe un conjunto de reglas y mecánicas que vayan parejas al tema, es decir que lo que estemos haciendo tenga cierto grado de verosimilitud. Un montón de pequeños detalles influyen en la buena o mala jugabilidad de un juego. Será clave la calidad y empeño que los diseñadores hayan puesto en la creación del juego.

Como líneas orientadores, podemos decir que lograr la inmersión total desde el inicio del juego y la implicación del jugador en los mundos creados, son factores que elevan la valoración de la jugabilidad. De la misma manera que las posibilidades de socialización permitidas en el videojuego, cuantas más posibilidades de interacción con otr@s, más enriquecedora y entretenida será la sesión. Todos estos factores son consecuencia de un cuidado diseño e implementación del resto de elementos disponibles. Esto nos lleva a hablar de la curva de aprendizaje en un videojuego, la facilidad para comprender y dominar el sistema de reglas y la mecánica de juego hace que el jugador experimente mucho antes y disfrute del resto de contenidos de manera total.

⁹⁵ González Sánchez, J. L., Montero, F., Padilla Zea, N., Gutiérrez, F. L. "Playability as Extension of Quality in Use in Video Games". Proceedings of 2nd International Workshop on the Interplay between Usability Evaluation and Software Development (I-USED), paper number 6. Uppsala, Sweden, 24th August (2009)

FASES DE ANÁLISIS

WALL-E
BATALLÓN DE LIMPIEZA

A. Descripción del juego. Aportaciones de la comunidad. Consultas.



La Tierra se ha convertido en un erial devastado por la contaminación, los residuos y el consumo. Los robots WALL – E se ocupan de la limpieza de la Tierra mientras los humanos se toman unas vacaciones en cruceros espaciales. Desde que esto comenzó, han pasado 700 y los únicos supervivientes, son una cucaracha y el robot WALL

– E, que todavía funciona, y sigue limpiando y reciclando. Pero, todo cambia, cuando llega EVA, un robot evaluador de vegetación anómala, la misión de EVA es confirmar que puede haber vida en la Tierra y hallarla, ha venido para encontrar una planta y cuando la encuentre se marchará. Sin embargo, WALL – E se enamora de ella, en el mismo instante en que la ve, y tiene que tomar la decisión de irse con ella o seguir trabajando, para lo que fue programado.

WALL-E BATALLÓN DE LIMPIEZA, es un juego de plataformas, creado en 2007, por Disney PIXAR. Mezcla misiones, carreras y puzzles, como en la mayoría de los juegos de plataformas, invitándonos a escudriñar los niveles en busca del máximo número de elementos. Estructurado por capítulos, algunos deberán cruzarse de un punto a otro, desbloqueando puertas que se abrirán con cargas de energía azul, dispersas por todo el nivel. En otros, las puertas necesitarán

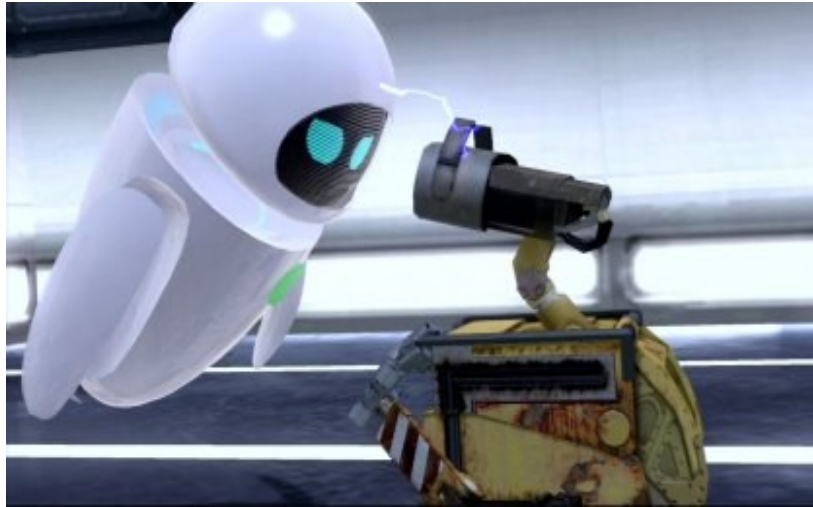
un código para abrirse, el jugador deberá memorizar un código y copiar una secuencia de botones iluminados. En otros niveles, el jugador deberá ir de un punto a otro en un tiempo determinado y, en otros WALL-E se subirá en algún vehículo e irá eliminando enemigos.

El [mando y sus controles](#)⁹⁶, son bastante sencillos, tendremos el control de la cámara, manipulable 360 grados, con la opción de utilizarla en primera persona. Con otros botones podremos disparar, saltar, desplazarnos, crear o lanzar cubos, con WALL-E o, si jugamos con EVA, acelerar, disparar o escanear láser. La maniobrabilidad del pequeño robot, es de lo más destacado del título, controlar la inercia de WALL-E para frenar o saltar, así como para atravesar rampas o pasar por sitios estrechos, se convierte en todo un reto en el manejo del personaje.

Por tanto, responde a una jugabilidad intuitiva, que proporciona diversión durante el juego, destacando un buen apartado gráfico y musical, personajes variados con un toque infantil y buenos efectos en los movimientos. Con WALL-E comprobaremos el estilo de juego en tierra firme, y, si, por el contrario, utilizamos a EVA, nos desplazaremos por los escenarios volando. En lo que respecta a los escenarios, todos están creados, completamente en 3D, buenos y variados, con un buen juego de luces y sombras y buena calidad de las texturas. Por su parte, la banda sonora está cuidada, tanto, como los efectos de sonido y el doblaje de los personajes.

⁹⁶ Enlace WIKI de trabajo, <http://instrumentofm.wikispaces.com/WALL-E+MANDO+Y+CONTROLES/>

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN



Los dos protagonistas, WALL-E y EVA, son dos robots que se alternarán en el transcurso de cada uno de los niveles, aunque, en algunos momentos, colaborarán para cumplir objetivos y llegar a diferentes destinos, el más destacado será, cuando EVA deba transportar a WALL-E a través de los escenarios para llegar a puntos a los que el pequeño robot 'terrestre' no podría acceder.

Las valoraciones de los jugadores definen este título como 'CORRECTO', uno de los inconvenientes o fallos resaltados es que el juego está descompensado, en algunos casos es bastante fácil aunque, en otros, la dificultad es mucho mayor. Apuntan, también, la baja calidad de algunas texturas en el desarrollo del juego principal, y lo repetitivo de la música en los inicios del juego.



WALL-E es una notable adaptación de una película, tanto por el seguimiento que se hace del guión de la película a través de cada escena del juego, como por la diversión que ofrece a través de cada una de las situaciones a las que nos enfrentamos en el mismo. Un juego recomendado, aunque quizás excesivamente difícil para los más pequeños de la casa.⁹⁷ En definitiva, una buena o correcta combinación de acción, plataformas, velocidad y puzzles.

B. Narración de sesiones. Aportaciones del investigador. Notas.

Primera toma de contacto – Primera sesión – 30.01.12 - 17:00 PM – 20:00 PM

WALL-E es un juego de plataformas que se dirige a un público infantil, según PEGI, +3, utilizamos la plataforma XBOX 360 para jugar. WALL-E está realizado por Disney - PIXAR y tiene película, por eso, muchos de sus pasajes se integran en el juego. Es, por tanto, un juego de plataformas y una historia-aventura, ya que los escenarios y pruebas son plataformas y puzzles, pero, además, se incluye la historia de WALL-E y EVA, principalmente, en los vídeos.

⁹⁷ Síntesis extraída de diversas páginas dedicadas al juego, expertos 'jugones' analizan los componentes más destacados de este título.

http://www.fantasy mundo.com/articulos/1482/walle_batallon_limpieza_videojuego

<http://www.3djuegos.com/juegos/analisis/3280/0/walle/>

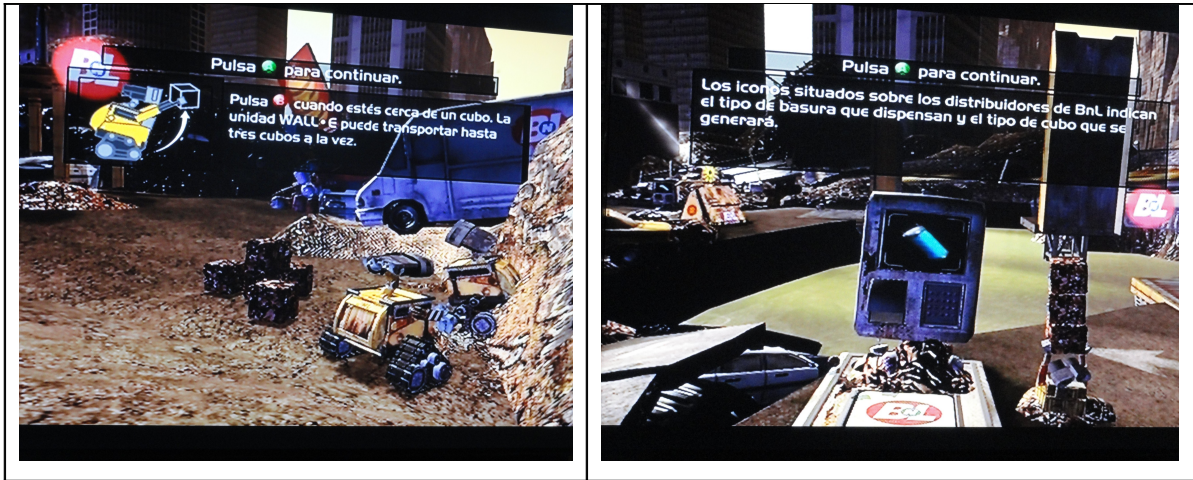
[http://www.meristation.com/v3/des_analisis.php?](http://www.meristation.com/v3/des_analisis.php?pic=PC&idj=cw489842a2f2e20&pes=1&id=cw48ab0c7a0e47e)

[pic=PC&idj=cw489842a2f2e20&pes=1&id=cw48ab0c7a0e47e](http://www.meristation.com/v3/des_analisis.php?pic=PC&idj=cw489842a2f2e20&pes=1&id=cw48ab0c7a0e47e)

<http://www.vandal.net/analisis/psp/walle/8212/2>

<http://www.vandal.net/analisis/psp/walle/8212/2>

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN



Se inicia una partida nueva. En el vídeo de inicio se nos da la bienvenida a la Tierra y aparece WALL-E reciclando y apilando basura. Comenzamos el juego y, en pantalla, aparecen cuadros de diálogo-guía, en los que se nos aconseja utilizar diferentes botones para mover al personaje. El empleo del mando, en estos primeros momentos, nos permite la familiarización con los cometidos del protagonista y el entorno, avanzar, saltar, usar los diferentes puntos de vista de la cámara, coger basura, recargar con energía azul, convertir a WALL-E en cubo, compactar basura...

El ritmo de juego, en los primeros momentos es lento hasta que nos ubicamos, WALL-E debe recoger basura apilarla y amontonarla con el resto de basura reciclada. Los sonidos emitidos por WALL-E, amenizan estos primeros momentos y nos permiten conocerlo mejor. Seguimos jugando, investigando el entorno, y lanzando cubos para activar las plataformas y poder acceder a lugares bloqueados, también podemos empujar objetos que nos ayudan a llegar a lugares difíciles, y, a veces, aprovechamos la inercia de WALL-E para saltar o atravesar obstáculos.

En estos momentos, WALL-E encuentra una planta, la coge y se la guarda, parece importante. Este detalle, al inicio del juego, nos servirá como punto de partida para confeccionar nuestra propuesta didáctica.



Para atravesar el primer mundo debemos completar un puzzle, activar la torre de control y, desde ella, dar vueltas al volteador. Dependiendo de la posición en la que hayas dejado el volteador, tendrás el escenario después, al cabo de un rato, sabremos que hay que bajar por la rampa hacia el volteador, y atravesar el escenario. TORRE DE CONTROL⁹⁸

Ya, encima del volteador, WALL-E encuentra obstáculos, tormentas de arena y cubos de basura rodando. WALL-E debe recargarse a menudo y restablecer su salud, debido a los golpes recibidos por los objetos que chocan contra él. TORMENTA DE ARENA⁹⁹.

⁹⁸ Enlace a wiki: <http://instrumentotfm.wikispaces.com/grabaciones>

⁹⁹ Enlace a youtube:
<http://www.youtube.com/watch?v=2Tt6MJqSSs0&feature=plcp&context=C382cdfcUDOEgsToPDskLCMEYHJvsA0tkuXpGjAz2>

Hemos desbloqueado un área secreta. Para conseguir los 10 objetos, debemos poner a prueba las habilidades de WALL-E, saltar, empujar, lanzar cubos, convertirse en cubo, explorar cualquier rincón, sortear obstáculos, conseguir otros objetos, impulsarse como un muelle, activar plataformas con peso ..., HABILIDADES WALL-E¹⁰⁰.

El segundo nivel, se inicia con un vídeo presentación de EVA, WALL-E la observa. En estos momentos, el juego te propone usar a EVA, aparece un cuadro de diálogo señalando los controles que debes utilizar, y el objetivo de este minijuego: encontrar 10 objetos con la nueva protagonista, en un tiempo determinado. EVA¹⁰¹. Con el nuevo personaje, se inician otra vez las pruebas de mando y controles, la ubicación en el escenario, desde el aire, y los posibles movimientos con EVA. La música ayuda a la inmersión, es intrigante y, a la vez, nos pone en tensión, propiciando la concentración total.

Después del primer contrarreloj con EVA, nos proponen otro, ahora con 10 objetos. Iniciamos la exploración por el escenario, encontramos algunos objetos y retos, en forma de minijuegos, que nos proponen diferentes pruebas con EVA. Realizamos algunas de ellas y atravesamos el nivel, PRUEBAS EVA¹⁰².

C

¹⁰⁰ Enlace a wiki: <http://instrumentotfm.wikispaces.com/grabaciones>

¹⁰¹ Enlace a wiki: <http://instrumentotfm.wikispaces.com/grabaciones>

¹⁰² Enlace a wiki: <http://instrumentotfm.wikispaces.com/grabaciones>

Al inicio del nuevo nivel, vemos, en un vídeo cómo EVA puede transportar a WALL-E, lo agarra y lo transporta de un sitio a otro, volando. Eso es lo que tendremos que hacer en el siguiente nivel, transportar a WALL-E de una plataforma a otra, con la ayuda de EVA, esto es el SALTO DE CIGÜEÑA¹⁰³.

Hemos desbloqueado la puerta y hemos entrado en un nuevo escenario, en el que nos proponen, 'cruzar el abismo', debemos atravesar el escenario eliminando obstáculos: cubos de basura, ruedas de coches, bidones explosivos, trozos de metal; Además, algunas plataformas vibran, debemos tener cuidado. Lo conseguimos, hemos desbloqueado la puerta. ABISMO¹⁰⁴.

A continuación, iniciamos una carrera de obstáculos en la que los dos personajes trabajan en equipo para atravesarlo y llegar a una puerta en la que también los dos deberán colaborar para poder abrirla. Se suceden las pruebas con el mando y la combinación de las habilidades de los dos personajes, hasta dar con la herramienta, golpear a WALL-E contra el bidón para hacer chocar bidones contra la puerta, después EVA utilizará su láser para destruir el corazón de la puerta. PUERTA¹⁰⁵.

Fin primera sesión

¹⁰³ Enlace a youtube: <http://www.youtube.com/watch?v=GLCYgpSweTA&feature=plcp&context=C3bc0f1bUDOEgsToPDskJWbKrXilxFx1C8jpMxFxtR>

¹⁰⁴ Enlace a wiki: <http://instrumentotfm.wikispaces.com/grabaciones>

¹⁰⁵ Enlace a wiki: <http://instrumentotfm.wikispaces.com/grabaciones>

Reflexión – Primera sesión

La historia se nos presenta en un futuro hipotético, con un claro objetivo de transmitir valores relacionados con el medio ambiente. El objetivo, salvar una planta que permita el regreso de los seres humanos a la Tierra. El artífice de ello, WALL-E, un robot programado para reciclar basura, con casi 700 años de antigüedad. Nos ofrece la imagen de un ser, aunque metálico, con sentimientos y, ya en los primeros momentos, la soledad parece que le agobia, se nos presenta solo, en el planeta Tierra, junto con una cucaracha, un trabajador solitario que cumple su papel, aunque es esperable que se convierta en un héroe atípico, en el transcurso del juego.

A primera vista, el guión de *WALL-E*, *BATALLÓN DE LIMPIEZA*, nos posibilita para una reflexión sobre la basura que acumulamos diariamente, y el concepto de reciclaje. En niños de 6 a 8 años, podríamos plantear actividades en las que reflexionáramos sobre el trabajo de WALL-E, su cometido en la Tierra, las maneras de reciclar y ser conscientes del peligro que encierra no ser solidarios además de, a estar comprometidos con el medio ambiente.

La calidad de las imágenes, tanto personajes como escenarios, así como la música y efectos de sonido, ayudan a que la inmersión sea, desde el principio, alta. También, la conducta del personaje, una máquina programada que cumple los objetivos para los que fue creado, pero que, a medida que avanzamos en la historia, percibimos que tiene sentimientos. Con la llegada de

EVA, se confirma y, además, todo cambia, se libera de esta 'carga' para la que fue programado, y, en un ejercicio de libertad, se enamora de WALL-E y, ambos viajan al espacio para provocar el regreso de los humanos a la Tierra.

En los primeros momentos, los cuadros de diálogo actúan como un tutorial, que te permite avanzar más fácilmente en busca de objetos y puertas para desbloquear. De la misma manera, se indican los botones del mando necesarios para realizar los movimientos del muñeco, a modo de ayuda. Las ayudas en los primeros momentos son necesarias, la ubicación en el mundo y el manejo del personaje se hace más fácil y motivadora. Cuando los movimientos se amplían o debemos jugar con WALL-E, se nos dan las mismas ayudas y se nos proponen juegos para ejercitar estas nuevas herramientas y nuevos movimientos.

Ya ubicados en el escenario, se presentan los retos, que iniciamos con búsquedas estériles que, poco a poco, darán sus frutos, estos primeros momentos, son de búsqueda, el error es constante hasta que damos con la solución. Las soluciones se dan en pequeñas dosis, por eso el reto es constante y progresivo. La solución a pequeñas cuestiones, hacen que, al final, el reto haya sido más motivador y productivo. La práctica constante y el incremento de la dificultad hacen, si cabe, más divertido y motivador acabar de desbloquear las puertas y obtener todos los objetos posibles. Además, la reflexión debe ser constante, debemos entender qué necesita WALL-E para conseguir sus objetivos, qué hemos hecho mal y cómo reconstruir nuestro

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

camino para alcanzar la meta, todo esto en cuestión de minutos, es una retroalimentación, por tanto, constante y rápida.

Segunda sesión - 6 de Febrero de 2012 - 18:00 – 21:00 PM

En esta segunda sesión, se inicia la ubicación del personaje en los nuevos escenarios, al igual que en los primeros momentos del juego, los cuadros de diálogo son constantes, presentando a nuevos personajes, nuevas acciones o herramientas para cumplir futuros objetivos.

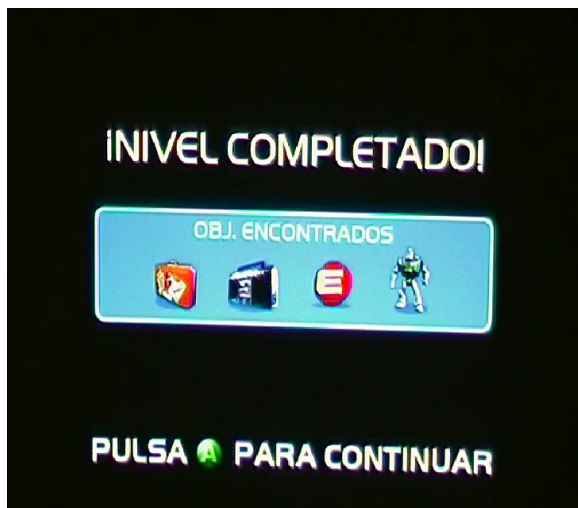
Cuando la ubicación en el escenario es sólida, no tenemos problemas para movernos por el escenario y conseguir los objetos, aunque los choques con los vehículos, al atravesar las autopistas, en los inicios, son constantes. Progresivamente, van apareciendo enemigos a los que WALL-E debe lanzar cubos y destruir. En un primer momento, aparecen estáticos, pero, poco a poco, se moverán por el escenario, incrementando la dificultad. Otra dificultad es que, ahora, algunas plataformas son móviles, el muñeco debe utilizar la propiedad de hacerse cubo y saltar aprovechando la fuerza del imán, haciendo gala de un buen manejo del mando. Existen plataformas horizontales y verticales, en estas últimas, la habilidad de moverse a través de la fuerza de los imanes es constante. IMANES¹⁰⁶ y PLATAFORMA MOVIL¹⁰⁷.

¹⁰⁶ Enlace a wiki: <http://instrumentotfm.wikispaces.com/grabaciones>

¹⁰⁷ Enlace a wiki: <http://instrumentotfm.wikispaces.com/grabaciones>

A continuación se nos propone activar las torres de control y parar el tren, advirtiéndonos de que de esta manera encontraremos a EVA. Cargamos a WALL-E con tres cubos y desbloqueamos vallas para poder desplazarnos por el escenario completo, lanzamos cubos y eliminamos algunos robots que nos entorpecen, además el robot MO, sigue persiguiéndonos. En el momento en el que hemos desbloqueado las entradas al escenario, aparece un cuadro de diálogo en el que nos dice que subamos al tren para rescatar a EVA. RESCATE¹⁰⁸.

A continuación, salta un vídeo en el que se produce el examen de EVA y el encuentro entre los dos protagonistas, ENCUENTRO¹⁰⁹(27:00 min). Hemos completado el nivel con la totalidad de los objetos. WALL-E sigue a EVA y recoge su láser. Ahora WALL-E atravesará los escenarios dotado con el láser de EVA, esto nos augura que será una herramienta necesaria para superar el



siguiente nivel. Rápidamente, se nos muestra el cuadro de diálogo donde especifica los controles necesarios para poner en marcha el láser y superar obstáculos, nos aconseja también el uso de los diferentes puntos de vista de la cámara para apuntar con mayor precisión.

¹⁰⁸ Enlace a wiki: <http://instrumentotfm.wikispaces.com/grabaciones>

¹⁰⁹ Enlace a wiki: <http://instrumentotfm.wikispaces.com/grabaciones>

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

La calma, ahora, augura una gran actividad posterior, por ello nos preparamos para lo peor, efectivamente, te propone destruir a 39 asistentes en 3 minutos, vamos a ello, LASER1¹¹⁰. Ellos también disparan, por tanto, tenemos que recargarnos constantemente, los objetos de vida aparecen por todo el escenario, como ayuda. Según avanzamos, aparecen más asistentes, parece que la tónica de este nivel va a estar centrada en la herramienta láser y en despejar los caminos de asistentes, cada vez, son más y más dañinos, primero debemos eliminarlos y después atravesar las plataformas en forma de cubo, aprovechando la fuerza de los imanes. A medida que vamos avanzando se van guardando automáticamente los progresos, esto facilita el avance, un poco más despreocupadamente.

A continuación siguen saliendo enemigos, y seguimos explorando el escenario, recorreremos de nuevo partes, donde ya habíamos estado, aunque ahora hemos desbloqueado más objetos y puertas. Advertimos que podemos continuar por nuevos espacios, lo hacemos y llegamos al final del escenario, no hemos podido desbloquear todos los objetos, debido a que se ha hecho muy cansado. Salta el vídeo del encuentro con EVA, el nivel ha sido completado, ENCUENTRO1¹¹¹.

Ahora nos proponen jugar con EVA, se nos presentan una serie de minijuegos, que tienen la finalidad de familiarizarnos con el manejo de EVA: seguir a

¹¹⁰ Enlace a wiki: <http://instrumentotfm.wikispaces.com/grabaciones>

¹¹¹ Enlace a wiki <http://instrumentotfm.wikispaces.com/grabaciones>

WALL-E, atravesar un determinado número de anillos en un pequeño tiempo, destruir basura.

Fin segunda sesión

Tercera sesión – 7 de Febrero de 2012 - 18:00 – 21:00 PM

Ya en los últimos niveles, WALL-E debe atravesar los escenarios en busca de EVA para rescatarla, de la misma manera que en los anteriores, debe conseguir objetos que le permitan construir cubos, en algunos casos estos cubos son magnéticos, y desplazan barriles explosivos o contenedores muy pesados, abriendo paso a WALL-E por el escenario. CUBOS MAGNETICOS¹¹². Además existen lagos de alquitrán, en los que el muñeco no puede caer porque muere y debe empezar de nuevo, ALQUITRAN¹¹³. El suelo resbala, debido a los aceites vertidos por todo el escenario. Aparecen las mismas pruebas y obstáculos de niveles anteriores, atravesar tuberías con aberturas y esquivarlas para no tener que empezar de nuevo. TUBERÍA PINBALL¹¹⁴.

Una de las pruebas más complicadas, en este nivel, supone al jugador la máxima concentración, debe atravesar tres plataformas en línea, dos van hacia delante y una, hacia atrás, a distinta velocidad, en las primeras debemos evitar obstáculos que ocupan dos plataformas a la vez y suelos peligrosos para

¹¹² Enlace a wiki: <http://instrumentotfm.wikispaces.com/grabaciones>

¹¹³ Enlace a youtube: http://www.youtube.com/watch?v=yTs9k9DxUgY&feature=plcp&context=C319fa20UDOEgsToPDskJD-807ZJQ0mQAL_eWan5U6

¹¹⁴ Enlace a wiki: <http://instrumentotfm.wikispaces.com/grabaciones>

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

WALL-E, todo ello, en un determinado tiempo y recogiendo wallazos. MAXIMA DIFICULTAD¹¹⁵ y MAXIMA DIFICULTAD¹¹⁶.

Ya, en la Tierra, EVA necesita encontrar piezas para recuperar a WALL-E, REPARAR¹¹⁷, esta prueba consiste en explorar el escenario con EVA y encontrar objetos para reparar a WALL-E, se hace tedioso y desesperante. Muchas veces, agotamos el tiempo sin encontrar los cinco objetos, pero insistimos, es determinante para acabar el juego. Con los cinco objetos, salta un vídeo en el que EVA repara a WALL-E, aunque no la recuerda, EVA establece contacto eléctrico con él y WALL-E vuelve a su estado original, ambos personajes están felices. FINAL¹¹⁸.

Reflexión Segunda y Tercera sesión

Al final del primer nivel, *WALL-E BATALLÓN DE LIMPIEZA*, te anticipa lo que pasará en el segundo nivel. Primero te hace aprender el manejo de los mandos y de los personajes, así como las diferentes acciones que puedes llevar a cabo con cada uno de ellos, para, después, presentarte el gran reto. Lanzar cubos y disparar el láser, uno de los movimientos clave, en estos niveles. Tienes que estar disparando constantemente y eliminando enemigos incluso se hace pesado. Además, debemos recargarnos constantemente y si no estamos atentos, tendremos que repetir la misión, desde el principio. Se hace bastante monótono, quizá, para una aplicación didáctica, este nivel sería menos provechoso.

¹¹⁵ Enlace a wiki: <http://instrumentotfm.wikispaces.com/grabaciones>

¹¹⁶ Enlace a wiki: <http://instrumentotfm.wikispaces.com/grabaciones>

¹¹⁷ Enlace a wiki: <http://instrumentotfm.wikispaces.com/grabaciones>

¹¹⁸ Enlace a wiki: <http://instrumentotfm.wikispaces.com/grabaciones>

Aunque la mecánica de juego es la misma, en estos últimos niveles, los retos se hacen cada vez más difíciles, además nos proponemos conseguir todos los objetos para poder desbloquear zonas secretas, obtener objetos y regalos y hacerlo más motivador, a diferencia de los primeros niveles, en los que desistimos. Ahora la familiarización con el entorno nos facilita ir a por todas las posibilidades que ofrece el juego. Para desbloquear algunas de estas puertas secretas es necesaria la reflexión, no vale tan solo con la prueba-error, la reflexión sobre nuestros movimientos es necesaria para completar la misión.

Por otra parte, en los vídeos, se presenta a los humanos como seres acomodados, la representación de su obesidad tiene connotaciones claras a una sociedad de consumo exacerbado, los mensajes producidos por las máquinas del entorno, en muchos casos, son irónicos, 'si no es feliz no consumirá', al igual que los diálogos producidos por los humanos. En contraposición a esto, dos robots llenos de humanidad, WALL-E, empeñado en no pasar más tiempo solo y encontrar a EVA y, esta, descubriendo sentimientos privados a los robots.

Así pues, el objetivo y reto final, rescatar a EVA y conseguir la planta que ofrezca una nueva oportunidad a los humanos, cada vez, se hace más patente. Para ello, los retos continúan una línea progresiva con respecto a los anteriores niveles aunque, en algunas ocasiones, son muy difíciles y tediosos. Entre las 'pruebas', tubos giratorios con lanzadores pinball añadidos, enemigos y wallazos en lugares arriesgados, suelo resbaladizo que nos hace agarrar el mando con fuerza, plataformas móviles a distintas velocidades, plataformas

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

repletas de enemigos, suelos nocivos para WALL-E, etc. Además, de fondo, los gritos de socorro de EVA, que hacen que la tensión sea constante.

En resumen, parece que los últimos niveles están hechos más precipitadamente, son más aburridos y menos motivadores. Los primeros capítulos, además, de contar con el descubrimiento de personajes y escenarios, así como de efectos de sonido y música, sirven como tutorial. Por tanto, el juego, desde nuestro punto de vista, progresivamente, va en descenso, desde unos niveles asequibles y originales a otros, en los que aumenta la dificultad, sin añadir nuevas estrategias de resolución y, en muchos casos, monótonas. Además, el objetivo final, la vuelta de los humanos a la Tierra, se soluciona con vídeos.

Evaluación sesiones

Reto
Superación de retos
Competición

La superación de retos es una constante en los videojuegos, en WALL-E, los retos, en general, son progresivos y accesibles.

Inmersión
Multitarea

El carácter multimedia de los videojuegos hace más fácil la inmersión en este material, la coherencia de imagen, sonido y animación provoca un buen resultado en WALL-E.

Práctica
Acción constante
Interactividad

La interactividad con el 'producto' también es constante en los videojuegos. Debemos pensar que los discentes no son contemplativos, ellos quieren 'hacer', el mayor problema, hoy, en las aulas, es hacer que los chic@s estén quietos y callados. Jugar es todo lo contrario, es 'hacer', por eso están motivados y concentrados en la práctica.

<p><i>Fantasia</i> <i>Originalidad</i></p>	<p>La originalidad de los títulos es muy alta en relación a los contenidos didácticos. Es lógico el aburrimiento ante los materiales didácticos. WALL-E presenta un guión original e ingenioso. Es potencialmente posible, por tanto, que a través de la fantasía, podamos enseñar algunos de los problemas más acuciantes, hoy: el medio ambiente y su deterioro.</p>
<p><i>Retroalimentación</i> <i>Feedback</i></p>	<p>La retroalimentación y reflexión debe ser constante para la superación de retos. Si el jugador ha decidido que el reto es excitante, ejercerá toda su capacidad para resolverlo.</p>
<p><i>Evaluación</i> <i>Resultados rápidos</i></p>	<p>El mecanismo de prueba-error, error – éxito, es constante y rápido. Aunque, a veces, algunos retos, se hacen pesados y monótonos.</p>
<p><i>Motivación</i> <i>Calidad estética,</i> <i>guiones transgresores</i></p>	<p>Una historia de las características de WALL-E, es motivadora en casi todos los sentidos, los personajes y escenarios son originales y el guión es provocador y curioso.</p>
<p><i>Implicación</i> <i>Cooperación,</i> <i>Comunicación constante</i></p>	<p>En el modo multijugador, se dan las siguientes modalidades: tres de modo arena, lucha entre jugadores, y una de modo cooperativo, en el que dos jugadores trabajan en equipo.</p>
<p><i>Compromiso</i> <i>Cultura abierta y accesible</i> <i>Incertidumbre e Inmediatez</i></p>	<p>Los valores del juego, nos permiten abordar temas relevantes, en la actualidad, principalmente, el compromiso con el medio ambiente.</p>

C. Reflexiones sobre el juego. Valoración de los jugadores. Debates.

En esta fase del análisis de WALL-E, usamos los cuestionarios - guía¹¹⁹ para dirigir y orientar los debates con los jugadores.

Hemos creído que sería tedioso para el lector, incrustar todas las respuestas de los jugadores aquí, por eso, tras una meditada reflexión, decidimos que, en

¹¹⁹ Enlace a wiki: <http://instrumentotfm.wikispaces.com/DEBATES>

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

este punto, incluiríamos una síntesis de cada uno de los debates, orientada al trabajo posterior de creación de su propuesta didáctica. No obstante, se adjuntarán todos los debates en el apartado de ANEXOS.

Con respecto a los cuestionarios sobre generalizar y conectar, WALLE es un juego que fomenta la reflexión para la resolución de problemas, así como la reflexión para la aplicación de estrategias en el juego y fuera, en la vida real. La progresión del aprendizaje es rápida, debido a la sencillez de juego y guión atractivo, que fomenta la inmersión en la práctica y la reflexión, después.

WALL-E es un juego para niñ@s de más de 3 años, por tanto, el aprendizaje, sobre todo, en los primeros momentos, es muy intuitivo, se dan muy pocas reglas y muchas ayudas, el aprendizaje, por tanto, es rápido. En ocasiones, el jugador errará y errará, y debido a esto, parará su juego y reflexionará sobre las posibilidades para avanzar. En otras ocasiones, el azar jugará su papel. Además, si los jugadores han visto la película, la inmersión se fomentará mucho más, la inmersión en un mundo posible, que despierta curiosidad y valores positivos. Este componente de verosimilitud hace que la aplicación práctica sea más sencilla. El guión propone valores ecológicos que podemos utilizar en nuestras aulas, así como valores de amistad y amor, también interesantes y potencialmente provechosos, desde un punto de vista didáctico.

En relación a las conexiones, los aprendizajes se dan de manera progresiva y, podemos decir, que los primeros niveles sientan las bases para avanzar, movimientos básicos y reflexiones básicas que acumularemos en el devenir del

juego y nos aportarán lo necesario para jugar, la familiarización rápida con escenarios y personajes hace que la jugabilidad sea el punto fuerte del juego.

Por otra parte, cuando hablamos de las conexiones con otr@s, debemos decir que este juego fomenta el modo multijugador como premio, es decir, en el juego en solitario desbloquearemos zonas multijugador que nos permitirán la interacción con otr@s. Por tanto, parece pensado como juego en solitario con añadidos para la colaboración.

En cuanto a los principios de adaptación y proyección, WALL-E, como hemos dicho, es un juego para un público infantil, por esto, quizá, aparece muy limitado en el sentido de proporcionar ritmos alternativos para jugadores distintos, escenarios alternativos o premios individualizados. Cada jugador creará su propia partida aunque dentro de unas características establecidas, por ejemplo, podremos recoger todos los objetos o no y, consecuentemente, desbloquear algunas zonas o no.

Por otra parte, la identidad de WALL-E es muy predeterminada, este personaje tiene características muy definidas de personalidad que hacen que el jugador deba adaptarse a él, más que proyectar sus cualidades, aunque podemos imprimir más osadía en nuestras partidas que otr@s, por ejemplo.

Y, en los cuestionarios sobre interactuar y crear, WALL-E representa un título que fomenta la interacción con la máquina, en primer lugar, es, por tanto, un juego clásico de plataformas, que, aunque ofrece modos alternativos, parece

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

pensado para jugar individualmente. Favorece, principalmente, las habilidades visomotrices, así como espaciales, de tiempo y velocidad. En un segundo plano, la interacción con otr@s, incluyendo, para ello, herramientas de comunicación, como mensajería y chat, y modos multijugador, de arena y colaborativo, en este último, se fomenta la interacción de los dos jugadores, persiguiendo ambos el mismo fin y trabajando en equipo.

En relación a la creación, WALL-E no ofrece muchas posibilidades para crear, se limita a construir partidas únicas, en las que los jugadores planean sus estrategias para avanzar, ninguna partida será igual, cada jugador realizará su propio recorrido. Por otra parte, la colaboración, en modo multijugador, fomentará valores propios y originales de cada sujeto o dúo y, de la misma manera, el lenguaje será propio y original de cada jugador.

D. Reflexiones orientadas a la aplicación didáctica. Juego.

WALL-E se presenta como un juego de plataformas, que mezcla misiones, carreras y puzzles, con un interfaz intuitivo y controles de mando bastante sencillos. Según el código PEGI la edad recomendada es para mayores de 3 años, por tanto, el abanico de edad posible en la escuela, iría desde la etapa infantil a los primeros cursos de educación primaria.

Además el contenido del juego nos ofrece posibilidades altamente pedagógicas en el terreno de los valores y actitudes. WALL-E lleva 700 años limpiando la basura que ha acabado con el planeta Tierra, mientras desarrolla su labor limpiadora, descubre el amor y se adentra en una aventura galáctica para

salvar a la humanidad. El cuidado del medio ambiente, la basura y el reciclaje podrían ser el punto de partida de nuestra propuesta didáctica, reflexionar sobre los peligros de no ser responsables medioambientalmente y los beneficios del reciclaje.

Cuando empezamos a elaborar la posible unidad didáctica en la que WALL-E tendría un papel fundamental, teníamos claro que el contenido podía ser explotado de manera altamente provechosa, aunque hemos situado este juego en la categoría jugabilidad, la aplicación didáctica centra sus contenidos en valores y actitudes, WALL-E sólo es práctica para la reflexión, a través de la inmersión en un mundo rodeado de basura, los alumnos reflexionarán sobre la posibilidad de que nuestra realidad, nuestro mundo, se convierta en algo parecido y, en consecuencia, aportarán, con ayuda de los materiales anexos, las posibles soluciones a esta catástrofe.

Como colofón, cada uno de los alumnos tendrá la posibilidad de implementar en su entorno más cercano, los contenidos aprendidos, conocer, a través del juego, las posibles consecuencias de un consumo exacerbado posibilita la visión, en la realidad, de conductas negativas para el cuidado del medio ambiente y todos los elementos que lo componen. Con la reflexión, además, se posibilitarán argumentos para una defensa del medio natural.

En realidad, solo son algunas ideas encaminadas a su aplicación en las aulas, el análisis nos ofrece otras posibilidades de uso, que según los especialistas variarán.

3.2.2. Perspectivas

¿Qué importancia tiene que el aprendiz asuma el papel de otro?, bajo nuestro punto de vista, mucha. Cuando elegimos el título perspectivas, pensamos en lo provechoso que es, en cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje, que los participantes asuman ciertos puntos de vista ajenos a su día a día. Las llamadas aventuras gráficas son esto, juegos en los que los jugadores desempeñan roles, en muchos casos, extraños a los de su vida cotidiana. Para que se produzca la asunción de perspectivas, el jugador debe interactuar con los elementos del juego, escenarios, personajes, objetos, interfaces, otr@s jugadores... Cuanto más interactivo y, completo o detallado, sea el juego, así como libre, en el sentido de permitir al jugador proyectar sus características en beneficio del avatar, más inmersivo y propicio para sentir el mundo en nuestro yo virtual, para participar de él.

Este apartado quiere mostrar que la sunción de perspectivas diferentes a las del mundo real, la adaptación a mundos y modelos culturales ajenos, así como la creación de identidades nuevas, ajenas a nosotros, será una experimentación enriquecedora, y, también, fomentará que reflexionemos y aprendamos sobre un determinado grupo social, un determinado momento histórico, o, un determinado oficio. Todo ello, parece claro que favorecerá una intervención positiva, si es lo que queremos, pero también una visión crítica de la narración de los hechos, porque las aventuras gráficas son historias en las que el jugador interviene y participa, en las que se convierte en un personaje más.

FASES DE ANÁLISIS

Grand Theft Auto IV

A. Descripción del juego. Aportaciones de la comunidad. Consultas.



GTA IV es un videojuego realista, en la caracterización de los personajes, en la edificación del entorno, construido centímetro a centímetro, y en el guión, protagonista indiscutible, la historia nos propone un mundo 'casi real', un personaje protagonista, rico y profundo en matices, así como una vida, dinámica y en progreso constante. La adaptación al entorno y a sus elementos es vital pero también la proyección de nosotros mismos en el mundo del juego.

Grand Theft Auto IV nos propone una historia cruda y verosímil, debemos ponernos en la piel de un inmigrante serbio que, huyendo de su pasado, busca un futuro mejor en EEUU. Las mentiras de su primo y las pocas oportunidades que le ofrece la ciudad para ganarse la vida honradamente, harán el resto.

Un juego que requiere interactuar con los personajes, con el entorno y con la historia. Adaptarse a estos tres elementos para superar con éxito las misiones que se nos proponen. En los análisis del juego en la red, se hace referencia a GTA IV como la obra cumbre de Rockstar, podemos considerarla a la altura de una superproducción cinematográfica de Hollywood, comentan. Se profundiza en el guión y en los personajes, estos últimos, retratos ejemplares de la mafia

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

actual, cada uno de ellos muestra sus aspiraciones y las necesidades de Niko para con ellos, así como sus debilidades y virtudes. La interacción con los personajes, el entorno y la historia es asumir el papel de otro y, pensar y actuar, como otro. Asumir el rol de asesino a sueldo en Liberty City provoca en nosotros la inmersión y concentración total para poder sobrevivir en la ciudad.

Por tanto, tres variables determinan el éxito en este juego: interacción, inmersión y concentración, al tener en cuenta personajes, entorno e historia. Las relaciones de Niko Bellic con los demás protagonistas no se limitarán, únicamente, a lo profesional, si no que llegarán a lo personal. Varios de ellos intentarán entablar relaciones de amistad con nosotros, relaciones que debemos mimar para disfrutar de varias ventajas jugables: armamento, taxis, una mano amiga en las misiones, etc-.



En relación a Liberty City es un homenaje a Nueva York. Todas las zonas, distritos, puentes, túneles, calles, parques, monumentos y demás elementos reseñables de la ciudad, están

aquí: la estatua de la libertad, Times Square, Central Station, Wall Street, Broadway, el Rockefeller Center, el Empire State o el edificio Chrysler, Central Park, los emblemáticos puentes de Brooklin y Williamsburg, su red de metro con estaciones subterráneas y superiores e incluso el aeropuerto JFK. Todo

está en Liberty City, convenientemente reinterpretado y renombrado por Rockstar.

En cuanto a las misiones, según los expertos, no es lo más innovador del juego, aunque se presentan algunas misiones nuevas con respecto a títulos anteriores de la saga. Lo verdaderamente importante, es la forma de afrontarlas, la interacción real con la historia y nuestra capacidad para modificarla con nuestra presencia y acciones. Todo esto, hace de GTA IV un juego en el que la inmersión debe ser total y debemos estar, totalmente, concentrados, ya no es tan fácil robar un coche o burlar a la policía. Además, la interacción del jugador debe ser responsable porque nuestras acciones tendrán consecuencias y, en un mundo peligroso, como el de este juego, debemos ser prácticos sino queremos perecer.



VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

En [MeriStation](#)¹²⁰ opinan de la siguiente manera: 'Si alguien duda que un título tan formidable como GTA IV no merece las máximas distinciones de la crítica, tiene un serio problema de juicio.



Supone la consecución de un nuevo estándar dentro del género mejorando individualmente cada uno de sus elementos. Completo en sus visuales, artísticamente urbano, complejo técnicamente, con un guión cinematográfico y un protagonista carismático hasta lo rompedor, retratando sonoramente un mestizaje de razas, presentando desafíos a cada nueva misión y libertad para elegir, con interminables horas de juego por delante, compatibilidad online, club social y una inmersión en una ciudad virtual nunca antes vista en un videojuego de este género. *Grand Theft Auto IV* es una obra maestra. Sin paliativos. Lo cual no significa que sea perfecto, aunque no lo es por muy poco. Apenas por unos detalles opcionales, como una historia completamente cooperativa, y algunas imperfecciones en la detección de colisiones. Por lo demás, estamos ante uno de los grandes videojuegos de toda la historia. Y Niko Bellic, un nuevo icono.'

¹²⁰ <http://www.meristation.com/es/xbox-360/grand-theft-auto-iv/analisis-juego/1523314?p=9>

La valoración de los expertos de 3Djuegos, es de 'Obra Maestra', sus impresionantes gráficos y destacada jugabilidad, así como lo formidable de su historia, dan esta calificación, que roza la perfección. GTA IV es un juego para explorar y asumir roles ajenos, es un reto infinito en el que se debe poner en práctica todo tipo de habilidades y estrategias para progresar, es un aprendizaje constante en un mundo ajeno que debemos hacer nuestro. ¹²¹



Ya habíamos probado GTA IV cuando iniciamos la búsqueda de información en páginas externas, estas consultas nos han confirmado, en gran medida, lo que pensamos. Pensamos que los elogios a GTA IV son justificados ampliamente. Ya, en las primeras partidas se advierte la magnitud del título que, a medida que se avanza se va confirmando.

¹²¹ Síntesis extraída de diversas páginas dedicadas al juego, expertos 'jugones' analizan los componentes más destacados de este título.
<http://www.3djuegos.com/juegos/analisis/1462/4/grand-theft-auto-iv/>
<http://www.eurogamer.es/articulos/grand-theft-auto-iv-analisis?page=3>
<http://www.meristation.com/es/xbox-360/grand-theft-auto-iv/analisis-juego/1523314?p=9>
<http://www.vandal.net/juegos/x360/grand-theft-auto-iv/5739>

B. Narración de sesiones. Aportaciones del investigador. Notas.

Primera toma de contacto – Primera sesión – 05. 02. 2012 - 18:00 – 21:00
PM

GTA IV es una aventura de acción que se dirige a un público adulto, PEGI +18, además señala los símbolos de violencia, drogas y lenguaje soez. Jugamos en la plataforma X-BOX 360. Esta aventura, así como el resto de títulos de la saga, están realizados por Rockstar. El salto, desde las primeras aventuras ([GTA I y GTA II](#))¹²², ha sido muy grande, a nivel de jugabilidad, gráficos y sonido, principalmente, pero la esencia del juego, las misiones en mundos peligrosos, siguen siendo parecidas.

En GTA IV, el jugador realizará una serie de misiones en un mundo abierto en el que toma el papel de Niko Bellic, el protagonista de la historia, un inmigrante serbio, recién llegado a EEUU, al que se le ofrece, como único camino a seguir, el del delito. Iniciamos una nueva partida, salta el vídeo de la llegada de Niko a Liberty City, esta presentación podría compararse a cualquier producción cinematográfica, esto nos da una idea de lo trabajado que estará el título, en general. PRESENTACIÓN y ROMAN¹²³.

Empezamos a jugar, Niko conduce hasta la que será su casa, entra y observa, en estos momentos se le ofrece la primera misión, para ello puedes robar un coche e iniciar la exploración por la ciudad, el GPS será de gran ayuda, al igual

¹²² <http://www.gamerzona.com/foro/gta-gta-t314.html>

¹²³ Enlace a wiki:

que el teléfono móvil. En los primeros momentos probamos los mandos y controles para conducir, usar el teléfono móvil, así como el GPS. También puedes explorar las diferentes emisoras de radio que tienes en el coche y poner la música que más te guste. En la primera misión, Bellic debe ayudar a Roman a solucionar algunos problemas, las primeras misiones serán recados para el primo.

Seguimos solucionando algunos problemas al primo Roman, y familiarizándonos con el manejo del coche, exploramos el entorno, vamos a la playa y nos llaman por teléfono, visionamos el GPS para situarnos. Y, empezamos a conocer a otros personajes que tendrán su importancia a lo largo del juego, aunque, solo, si nosotros queremos.

En otro de los momentos vemos a Niko eligiendo y comprando ropa, el jugador viste a su personaje dándole una apariencia única, se debe adaptar a su presupuesto que, por ahora no es mucho, debido al poco tiempo que lleva en la ciudad y los pocos trabajos que ha hecho. Por otro lado, el protagonista conoce a una chica, Michelle, con ella pasará buenos momentos de ocio en la ciudad, cabaret, bolera, paseos..., al mismo tiempo que soluciona 'problemas' para su primo. Niko vuelve a casa y descansa, duerme, visiona diferentes programas de TV y, espera a recibir alguna llamada, el descanso le repondrá y tendrá energía para continuar.

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

Los vídeos abundan en la idea de que el primo Roman es considerado un 'imbécil', Niko no puede comprender la falta de respeto que, en general, se le tiene a su primo, por lo menos, en estos primeros momentos.

Pero, sigue realizando misiones para él, porque su primo es familia y eso significa mucho para él, es otra de las características del protagonista que entendemos en los inicios del juego. Estas misiones se van complicando, ahora debemos perseguir a un sujeto sin que nos vea para localizar a un grupo de personas, estas se muestran violentas y le disparan, Niko saca su arma y dispara, eliminándolos, ahora tiene el camino libre para seguir. Al oír los disparos acude la policía, escapamos, si nos cogen, tendremos que empezar de nuevo.

Fin primera sesión

Reflexión – Primera sesión

Tras el vídeo, inicio del juego, en el que vemos al personaje protagonista llegar a la ciudad, iniciamos el juego, probamos los mandos y controles, las emisoras de radio, nuestro teléfono móvil, conducimos un coche, encendemos y probamos el GPS, en definitiva, nos ubicamos en la ciudad e interactuamos con todos los elementos que se nos ofrecen.

Casi, al mismo tiempo, se dan las primeras misiones, que no tienen mucha importancia, inician al jugador, entrenan para futuras misiones, seguramente, más complicadas. Las misiones, en un principio, siempre vienen de la mano de

Roman, el primo tiene una empresa de taxis pero, al mismo tiempo tiene negocios sucios, debido a lo que debe a algunos prestamistas. Al principio del juego, nuestro avatar tiene poco dinero, eso no le posibilita comprar demasiadas cosas, queremos decir que, nos gustaría vestir a Niko de una determinada manera pero nuestro presupuesto de iniciados, no nos lo permite.

En estos primeros momentos solo conoces al primo Roman, a medida que vas solucionándole problemas, conoces a otras personas y amplías tus contactos. El jugador, pronto se da cuenta que el primo necesita a alguien de confianza, a su lado, debido a la peligrosidad de la ciudad y a los ambientes en que se mueve, Tener esto claro facilitará al jugador el desarrollo de la partida.

Al reflexionar, tras estos primeros momentos, sabemos que Roman solo nos meterá en problemas, por eso, debemos ser responsables con nuestras acciones, Niko lo sabe, sobre todo, porque no es un fanfarrón. A medida que vas avanzando en el juego, vas conociendo a gente que te proporciona cosas útiles para salir airoso en las misiones o que te proporciona ocio y diversión, ambas cosas, serán determinantes para el éxito en el juego, debido a sus consecuencias.

Segunda sesión - 06. 02. 2012 - 18:00 – 21:00 PM

Iniciamos la segunda sesión con una nueva misión pero, aparece la policía, debemos esquivarlos, sino tendremos problemas, perderemos energía y puntos. De esta, salimos airoso, los hemos despistado, el juego te indica en pantalla si los has perdido de vista. Seguimos nuestro camino, pero nos

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

vuelven a encontrar y, otra vez, debemos despistarlos. Lo hacemos y continuamos la búsqueda de nuestro objetivo, el nivel de búsqueda también aparece resaltado en la pantalla, mediante estrellas. En la misma pantalla, el GPS nos muestra nuestra localización en la ciudad. Niko debe ir a recoger a Little Jacob, cuando le recogemos, nos da un arma y nos propone encontrar a alguien y matarlo, en pantalla te apuntan que te ha dado una pistola, es previsible que tengamos que utilizarla. Cuando acabamos, nos felicita y nos dice que deberíamos trabajar juntos, ya tenemos un nuevo contacto. En algunas ocasiones, el control del coche se hace difícil y nos estrellamos, esto ocurre cuando cambiamos de coche ya que cada uno tiene una determinada forma de conducción y responden de manera diferente a la acción con el mando. Volvemos a descansar a casa y guardamos los avances. Nos despertamos y salimos.

Llegamos a un local y otro de los mafiosos del juego nos propone dar una lección a un 'viejo' que no le paga, la misión consiste en eso, en darle una lección si hacerle daño. Niko sale, roba un coche y se encamina en busca del 'viejo', cuando llega, este se resiste y le dice que no piensa pagar, el juego te aconseja que cojas algo para romper el cristal y entrar en la tienda, te da instrucciones para manejar el mando, Niko habla con el vendedor y le aconseja pagar al mafioso, Vlad, el vendedor acepta. En sucesivas misiones, Niko va siendo necesitado por los mafiosos de la ciudad y, cada vez más, le piden que arregle 'cosas' para ellos. Al matar a los sujetos se cubren de una luz roja, el jugador debe cogerlo, son armas o balas que serán de ayuda en futuras misiones. En las misiones en que persigues a alguien, cuando le coges debes

decidir si le matas o no y esto, te traerá consecuencias futuras, en este momento, decidimos ayudar al sujeto y no matarlo.

En nuestros ratos de ocio, entramos en un local y nos ponemos a jugar a algo que se parece al tetris, así pasamos el rato, también podemos jugar al billar, aunque salimos a buscar a Roman, le llamamos y vamos a por él. Niko y Roman salen a tomar algo, acuden a un bar, que debe elegir el jugador y así lo hacemos, ya juntos, parece que han bebido bastante, cuando salen están borrachos, todo el escenario aparece borroso y la manipulación del mando es bastante costosa, caen al suelo, chocan contra objetos de la calle, caminan haciendo eses... Debemos esperar a recuperarnos, ahora no podemos conducir ni hacer cosas que requieran de un mínimo de concentración. Cuando estamos mejor, volvemos a coger el coche e iniciamos la marcha.

Decidimos llamar a Little Jacob pero está ocupado, por tanto, pensamos en Michelle, la llamamos y quedamos para recogerla. Vamos al cabaret Perestroika a ver un espectáculo, este se nos muestra como vídeo. Cuando decidimos llevar a Michelle a casa, debemos elegir si preguntarle si podemos subir a su casa o no, nos arriesgamos aunque, en este momento, la respuesta es no. Así que nos marchamos.

Roman vuelve a llamar, necesita, de nuevo, la ayuda de Niko, este sabe que su primo es un cobarde y un hipócrita y que le necesita, parece su niñera. Roman está enfadado porque Vlad, un mafioso, acosa a su chica, Mallorie y Niko debe solucionar el problema, ya que Roman es incapaz. Vamos en su

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

busca pero, nos matan, repetimos la última pelea, ya que nos han dado, nos cogen por sorpresa y nos aniquilan, esta segunda vez, la pelea es diferente, salimos airosos.

Fin segunda sesión

Tercera sesión – 07. 02. 2012 - 18:00 – 21:00 PM

Al inicio de esta tercera sesión visionamos un vídeo en el que Niko cuenta lo sucedido en la guerra de los Balcanes, cuando él era soldado, los malos recuerdos que le trae y lo difícil que es para él superarlo, la interpretación y diálogos dan una dimensión muy verosímil de la personalidad del personaje.

Al concluir el vídeo, Niko va a buscar a Roman y lo encuentra metido en un contenedor, se esconde de unos matones que le persiguen y, como siempre, le pide ayuda, Niko se sorprende de lo cobarde que es su primo, aunque ya sabe que es lo normal. De repente, aparece el que buscaba a Roman, con un arma y le apunta, anteriormente, ha dado un buen golpe a Niko y ha caído, ahora los dos están secuestrados, atados a una silla, aguantando los golpes de un sujeto que no conocemos.

Otra de las misiones propuestas es encontrar una furgoneta con un cargamento, seguir diferentes furgonetas que encontremos en determinados puntos de la ciudad y explorarlas, hablar con los conductores, el diálogo con ellos aparece como vídeos insertados en el modo juego. Al encontrarla, nos la

llevamos para entregarla en el destino fijado. Llamamos al que nos contrató y este nos da las gracias. A continuación, llamamos a Roman, parece que está enfermo, así que nos despedimos.

Seguidamente, Niko llama a otro contacto y conciertan una cita para realizar un trabajo, acompaña a uno de los mafiosos de la ciudad, Dimitri, a aniquilar a otros que le han dado problemas, nos ordena matarlos y así lo hacemos. Regresamos, acompañados del mafioso, en el coche, este nos propone presentarnos a otro de los personajes, Joseph, él nos proveerá de armas, otro contacto para nuestra lista de 'amigos'. Ahora, estamos dentro de la armería y podemos elegir algunas de las armas expuestas, hemos superado unas cuantas misiones, y la armería se ha desbloqueado, podremos volver a ella cuando queramos. Así pues, a medida que vamos avanzando en las misiones, se van desbloqueando puntos en la ciudad y posibles contactos que nos ofrecerán trabajo.

Niko, ahora llama a Faustin, este le pide que vaya a la estación de metro y aniquile a un chivato, nuestro avatar se dispone a ello, entra en el metro, sube las escaleras y accede al andén, habla con el supuesto chivato, pero este se escapa, debe perseguirle, salir del metro e ir tras él, después de una persecución a pie sin suerte, ya que le burla y escapa en coche, Niko dispara, sin suerte, coge su coche y va tras él, al fin le coge y le mata.

A continuación, llamamos a Roman, no lo coge, y, seguidamente, recibimos un mensaje, es un trabajo. Abrimos el mapa GPS de la ciudad y seleccionamos

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

nuestro destino. Pero, casi al mismo tiempo, recibimos otro mensaje, es Roman, nos pide que vayamos a verle, volvemos a abrir el GPS y seleccionamos el establecimiento de Roman, en el camino encontramos un furgón con dinero y decidimos asaltarlo, si tenemos suerte y nos llevaremos algo de dinero, debemos llevarlo a un lugar apartado, comprar bombas y hacer que explote, pero, cuando llegamos a la armería, nos damos cuenta que las bombas todavía no son accesibles para nosotros, así que incendiamos el motor y explota, ahora tenemos bastante dinero. Cuando llega la policía, debemos correr y escapar de ellos, y así lo hacemos.

Vuelve al establecimiento de Roman, allí le espera para presentarle a alguien, otro mafioso, en este caso, parece un estereotipo del delincuente super musculazo y muy preocupado por su imagen. A continuación, debemos ir al cibercafé a revisar nuestro correo parece que tenemos noticias, así lo hacemos. En efecto, las misiones se acumulan, ahora debemos elegir por prioridades y descartar las que, quizá nos resulten menos interesantes o sus personajes no nos agraden.

Ahora, decidimos ir a buscar a uno de los traficantes de la ciudad, esta vez, utilizamos un coche de policía para llegar a su encuentro, utilizamos la sirena y luces para ir más deprisa y que el resto de conductores se aparten al vernos. Cuando llegamos debemos perseguirle para encontrar al resto del grupo, vamos tras él, debemos cruzar callejones, saltar y esquivar vallas de espino, alcanzar el edificio y subir cuatro plantas, al llegar encontramos a cuatro sujetos armados que no van a dudar en dispararnos, tenemos que eliminarlos a

todos porque sino nos matarán ellos. Nos coge por sorpresa y uno de ellos, rezagado, nos elimina, debemos volver a jugar la misión, perseguirle y entrar en el piso para eliminarlos a todos.

Llegados a este punto, podemos decir que al finalizar esta sesión, manejamos el mando con facilidad para realizar las acciones propuestas hasta la fecha, manejamos diferentes tipos de coches, seleccionamos y hablamos con nuestros contactos, exploramos la ciudad, utilizamos los transportes públicos y taxis, frecuentamos lugares de ocio y conocemos a gente por placer.

Fin tercera sesión

Reflexión Segunda y Tercera sesión

La mecánica de juego es la misma, vas acumulando contactos y estos te dan trabajo, te los presenta Roman, y al hacer bien los 'trabajos' para ellos, te presentan a otros y así, sucesivamente. Tu fama crece y, a la vez, vas conociendo la ciudad, sus habitantes, establecimientos, zonas de ocio, culturales, etc. La interacción con los personajes, ya sea por teléfono o cara a cara, es primordial en GTA IV, cuantos más contactos conozcas más posibilidades de realizar misiones y conseguir dinero para divertirse y vivir mejor, así como para ser más respetado.

Una de las posibilidades que ofrece el juego, es robar coches y burlar a la policía, nuestros jugadores tienen predilección por esta práctica y la

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

observación de su juego nos demuestra que es la forma más rápida de progresar, el jugador advierte esto, de una manera natural, al coger otros medios de transporte, el progreso se hace costoso y lento, por tanto, toman esta decisión, rápidamente.

Entre las misiones, se ofrecen las de modo persecución, perseguir un coche y atrapar al que va dentro, en otras ocasiones la persecución será a pie, en todas ellas, podrás decidir si capturas al sujeto, le matas o no, cada una de las acciones tendrá sus propias consecuencias. Otra de las decisiones que debemos tomar a lo largo del juego es conducir en estado ebrio o no, por ejemplo, al salir a tomar algo por ahí, podemos beber más de la cuenta. Cuando salgamos a coger nuestro coche, veremos borroso, incluso nos marearemos e, intuimos que será imposible conducir, además si la policía nos coge en este estado, perderemos puntos.

En resumen, el juego progresa de la misma manera que podría progresar en la vida real, vas acumulando contactos y conociendo a gente, tu agenda telefónica se va llenando y, tus contactos y prestigio suben. En el interfaz de pantalla aparece todo lo que necesitas, consejos del propio juego al realizar las misiones, cómo debes afrontarlas, qué elementos o relaciones te pueden servir, entre otros. Aparecen, también, el GPS, las emisoras de radio, cuando cambias de una a otra, los mensajes o llamadas telefónicas y el progreso en tus misiones, así como los elementos que tienes o estas utilizando, nos referimos, principalmente, a armas. Otra de las sorpresas de GTA IV es que, cuando fracasamos en alguna misión y volvemos para repetirla, en muchos

casos, la disposición de los sujetos en el escenario o el recorrido cambian, por tanto, la concentración, de nuevo, es esencial.

Por otra parte, los vídeos se insertan a lo largo del juego, en ellos podemos ver que los personajes son, del todo verosímiles y, que tienen diferentes caras y pliegues, según el momento de la acción. Así ocurre con los mafiosos que dan trabajo a Niko, en algunos momentos son optimistas y alegres y, en otros, groseros y maleducados, en algunos momentos, usan un lenguaje vulgar y soez y, en otros, convencen a Niko de lo maravilloso que es trabajar para ellos. De la misma manera, la interacción con la ciudad es total, puedes moverte por ella en cualquier transporte público, metro, autobuses, taxis..., puedes ir en coche o andando y, en estos trayectos, vas conociendo la ciudad, una ciudad hecha a escala de Nueva York, que ofrece las mismas calles, los mismos edificios, los mismos entornos naturales, etc. Debes moverte por la ciudad, contestar a tus llamadas, utilizar el GPS y consultar tus mensajes, de teléfono móvil, y si te abres una cuenta de correo también recibirás correos electrónicos con misiones. Las misiones pueden solaparse y tener más trabajo del que puedes solucionar, por ello, debes decidir entre unas misiones u otras.

Se trata, por tanto, de recrear la vida de Niko Bellic, en un momento, puntual de su historia, proyectando nuestras formas de actuar y de ser, acomodando su postura a la nuestra y la suya a la nuestra, tomando decisiones con repercusiones posteriores y acomodándonos a un mundo hostil. En definitiva, viviendo. En el modo multijugador, el ambiente puede ser aún más hostil, los jugadores hostigan a los recién llegados y, como Niko, debes ganarte el

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

puesto. Bajo nuestro punto de vista, en GTA IV se fomenta más la competición que la colaboración entre jugadores.

Evaluación sesiones

Reto
Superación de retos
Competición

La superación de retos es una constante en los videojuegos, en GTA IV, los retos, en general, son progresivos y accesibles y pasa por tener en cuenta multitud de variables al mismo tiempo.

Inmersión
Multitarea

El carácter multimedia de los videojuegos hace más fácil la inmersión en este material, la imagen, sonido y animación junto al guión, basado en una historia del todo realista, provoca, en el jugador, la inmersión total y, al mismo tiempo, la concentración, que requiere la multiplicación de tareas.

Práctica
Acción constante
Interactividad

La interactividad con el 'producto' también es constante en los videojuegos. Debemos pensar que los discentes no son contemplativos, ellos quieren 'hacer'. Jugar es 'hacer', por eso los jugadores están motivados y concentrados en la práctica. En GTA IV la concentración debe ser total.

Fantasia
Originalidad

Es potencialmente posible, que a través de la fantasía, de los mundos virtuales contruidos, ajenos y diferentes a los nuestros, podamos enseñar algunos de los principios básicos con los que se rigen determinados grupos en nuestra sociedad, tener una visión más completa de ellos.

Retroalimentación
Feedback

La retroalimentación y reflexión debe ser constante para la superación de retos. Si el jugador ha decidido que el reto es excitante, ejercitará toda su capacidad para resolverlo.

Evaluación
Resultados rápidos

El mecanismo de prueba-error, proveerá, en un principio, algunos éxitos, pero el jugador deberá reflexionar constantemente y tener en cuenta múltiples variables si quiere salir airoso de múltiples misiones.

Motivación
Calidad estética,
guiones transgresores

Un juego de las características de GTA IV, es motivadora en todos los sentidos, los personajes y escenarios son transgresores, los modos de juego ofrecen muchas posibilidades, adaptándose a cada jugador y la comunidad es una motivación constante.

*Implicación
Cooperación,
Comunicación constante*

El modo colaborativo no es lo mejor en GTA IV, la competición es más numerosa, aunque, en algunos casos, la colaboración es necesaria para progresar.

*Compromiso
Cultura abierta y accesible
Incertidumbre e Inmediatez*

La inmersión, provocada por la interacción constante con el entorno y los personajes, favorece el compromiso con el protagonista, con nuestro yo virtual, ya que nuestras acciones tendrán consecuencias inmediatas sobre el entorno y los personajes.

C. Reflexiones sobre el juego. Valoración de los jugadores. Debates.

En esta fase de análisis de GTA IV, usamos los cuestionarios - guía¹²⁴ para dirigir y orientar los debates con los jugadores. Hemos creído que sería tedioso para el lector, incrustar todas las respuestas de los jugadores aquí, por eso, tras una meditada reflexión, decidimos que, en este punto, incluiríamos una síntesis de cada uno de los debates, orientada al trabajo posterior de creación de su propuesta didáctica. No obstante, aparecerán algunos comentarios y se adjuntarán todos los debates en el apartado de ANEXOS.

Como hemos comentado en líneas anteriores, GTA IV es un juego en el que la inmersión es total, esto viene dado por la interacción con todos los elementos del juego, así como por la concentración absoluta del jugador para sobrevivir en el mundo que le rodea.

¹²⁴ Enlace a wiki: <http://instrumentotfm.wikispaces.com/DEBATES>

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

Así pues, tanto las generalizaciones como las conexiones deben ser constantes. Por un lado, debemos tener en cuenta nuestra experiencia en el mundo real, ya que muchas de las acciones tendrán consecuencias del todo realistas, debemos tener en cuenta los elementos del juego y sus características en el mundo virtual y reflexionar sobre ello, constantemente. De la misma manera, debemos tener en cuenta las conexiones con personajes y con otr@s jugadores, ya que nos ayudarán a progresar más rápido y eficazmente.

La comprensión de la estructura, del sistema y de las reglas es intuitiva, a ello colabora la inmersión, que debe ser total y la concentración en las tareas, que se multiplican, por momentos. De la misma manera, la comprensión del contexto de juego, de la red, de las interacciones y de los interfaces, se proponen como algo natural en la pantalla, proporcionando al jugador toda clase de recursos para progresar.

Así pues, generalizar y conectar se hará continuamente, de las primeras generalizaciones y conexiones se dará la reflexión que proporcionará otras nuevas, basadas en caminos alternativos tomados por el jugador, en algunas ocasiones, premiados, ofreciendo un feedback positivo.

Para la resolución de problemas se fomentarán tanto el pensamiento deductivo como el inductivo, eso dependerá del jugador. En los videojuegos, es normal que muchos jugadores usen la estrategia de prueba – error, en su exploración. No iba a ser menos en GTA IV, la exploración es constante, por unos medios o

por otros, aunque a medida que se avanza en el juego, la reflexión sube exponencialmente. Retomar conceptos previos y básicos, compatibilizar la información externa con la del propio juego y conectar elementos del juego, debe imponerse, debido a que algunos errores pueden pagarse demasiado caros, por ejemplo, que te capture la policía, en este caso, los avances se perderán y se deberá empezar la misión de nuevo.

Por tanto, la reconstrucción de conocimiento, así como el mapeado constante de las relaciones establecidas, es vital para avanzar y superar determinadas misiones, además todo esto puede llevar al jugador a aprender sobre las relaciones establecidas en determinados grupos sociológicos, así como el aprendizaje de la ciudad, desde un punto de vista geográfico, y la adquisición de nuevas amistades, favoreciendo la construcción de grupos con intereses y gustos parecidos.

En cuanto al trabajo sobre las identidades y su reflexión, creemos que este juego destaca en este sentido, debido a que la inmersión y asunción del rol del protagonista debe ser total y profunda, así como responsable, por parte del jugador.

El avatar, Niko Bellic ostenta múltiples matices en su personalidad, acercándole a un personaje complejo y real que fomenta el aprendizaje sobre él, por parte del jugador, igualmente, el jugador aporta al avatar sus cualidades y formas de enfrentar los problemas que dan al personaje un estadio único y personal. Es, por tanto, una relación recíproca que desemboca en horas de juego gustosas.

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

La proyección de nuestra visión y punto de vista, por tanto, hacen de este personaje algo cercano a cada jugador, su influencia y responsabilidad sobre el personaje y sus acciones le pueden reportar éxitos o fracasos, y a partir de ellos, se darán las construcciones más acordes a cada cual. En esta respuesta, el jugador apunta lo necesario de la reflexión entre la identidad real y virtual para progresar: 'Al tener tantas maneras de resolver las misiones o pruebas, siempre estás pensando cómo podrías resolver ese problema. Necesitas dinero y hay muchas maneras de conseguirlo pero, a veces, ves un furgón de dinero y, por azar, pensé robarlo, tiré una bomba y explotó y la calle se llenó de billetes y conseguí mucho dinero.'

Aunque no existen capítulos de entrenamiento o tutoriales, tenemos que decir que los primeros capítulos, del modo individual, son orientativos y bastante fáciles, la cosa cambia cuando juegas con otr@s, las exigencias son mayores, debes adaptarte al grupo y colaborar de acuerdo a los intereses de tod@s. Así pues, la progresión se adapta a cada jugador teniendo en cuenta sus opciones, la libertad de recorrido y las múltiples posibilidades de juego lo dan, es un juego que ofrece diversión a los más expertos pero, también, a los neófitos.

Como apuntábamos más arriba, en el punto de consultas a los expertos, el entorno es fundamental en GTA IV, Liberty City es una ciudad viva en la que el jugador debe adaptarse a sus ambientes, personajes, medios, transportes y edificios, pero además puede proyectar sus intereses y hacerlos notar al resto de elementos del entorno, es posible tomar cualquier punto de vista, aunque

como apuntan algunos jugadores, ser 'bueno' y no un delincuente, sería contraproducente para el progreso en el juego.

La experimentación de perspectivas nuevas, la adaptación a mundos y modelos culturales diferentes así como, la creación de identidades ajenas y múltiples, será enriquecedora. También la comunicación con otr@s, que será de una libertad total y tendrá consecuencias. En multijugador las opciones de creación de personajes serán más amplias aunque, para ello, debes haber conseguido puntos, jugando individualmente.

La interacción en el mundo de GTA IV es casi inmediata y, además necesaria, el juego necesita de la interacción constante con sus elementos pero también con otr@s jugadores, existen misiones que no pueden realizarse de manera individual, las habilidades comunicativas, por tanto, deben usarse de la mejor manera posible porque de ellas depende el progreso satisfactorio o no en el juego. Todo esto, contribuye a crear nuestra propia construcción social, nuestra vida en Liberty City, nuestras amistades y relaciones, nuestros trabajos y ratos de ocio, nuestros grupos de amigos y de enemigos... Cada partida y cada jugador crea su propio juego, aprendiendo de sus propias experiencias y relaciones, proyectando sus gustos e intereses y comunicándose como le venga en gana.

El jugador es activo y creativo, envía y recibe mensajes y actúa de la manera que le parece más apropiada, confeccionando sus propias estrategias y caminos, a esto colabora la propia estructura del juego, un mundo abierto y

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

horizontal que nos permite hacer lo que nos plazca, dando como resultado partidas infinitas.

GTA IV, como apuntaban los 'jugones' en el punto A., recuerda a una superproducción cinematográfica de Hollywood, a esto también colaboran las cinemáticas, vídeos insertados en el juego que cuentan la historia de Niko, las vicisitudes de su llegada y asentamiento, en Liberty City, enriqueciendo la historia y el juego y favoreciendo la familiarización con el protagonista y los personajes que le rodean, así como, con las situaciones que se le presentan.

En relación a los modos de juego, existen múltiples modos, individuales, en grupo, competitivos y colaborativos. Esto también favorece que cada jugador tome el que más le guste o le convenga y establezca relaciones basadas en la colaboración o competición, en el juego individual o en grupo, creando su propia vida virtual.

D. Reflexiones orientadas a la aplicación didáctica. Juego.

Grand Theft Auto IV, es una aventura de acción, en la que el protagonista tendrá que realizar una serie de misiones, con una estructura de mundo abierto y no lineal, permitiendo al jugador tomar los caminos que guste para llegar al final. En código PEGI, lo califica para mayores de 18 años, por tanto, en este caso, decidimos que, aunque GTA IV es jugado por millones de niñ@s, lo usaríamos en un contexto educativo para adultos. En cuanto a la materia, se adapta perfectamente a contenidos sociológicos, se retrata, minuciosamente, lo que es el mundo del hampa, sus perfiles más destacados,

su estructura, sus acciones... Además, el tratamiento del personaje protagonista, su caracterización, intereses y frustraciones, nos permiten tratar, desde una perspectiva diferente, la de un anti héroe, lo que se ha denominado 'el sueño americano'.

Creemos que ponerse en la piel de Niko Bellic, protagonista de GTA IV, puede servirnos para entender algunas de las estrategias empleadas por el crimen en las grandes ciudades, algunos lo han calificado, incluso, de [simulador criminal](#)¹²⁵. Sobre esta 'simulación', las preguntas y reflexiones no se harán esperar, debemos adaptarnos al entorno, hostil y oscuro, a los personajes, en muchos casos, de un cinismo y complejidad exagerados, y a las oportunidades que se le brindan al protagonista, siempre inclinadas hacia el mundo del crimen. Todo ello, contribuirá a que el jugador se sumerja en el mundo virtual de GTA IV, entendiendo que su adaptación es vital para sobrevivir, así como su proyección para jugar de la mejor manera posible. GTA IV exige una concentración total y una asunción del rol de Niko profunda, un rol de anti héroe en busca del sueño americano que nunca llega.

Esta aventura nos brinda la oportunidad de vivir una vida ajena y poder reflexionar sin peligro sobre ello, reflexionar sobre un guión innovador y crítico, aunque, a la vez, con muchos estereotipos. En relación a esto, podemos decir que, llama poderosamente la atención que todos los personajes de GTA IV, son delincuentes pero, al mismo tiempo, son inmigrantes, muy pocos personajes son americanos, por tanto, podemos concluir que el mundo del

¹²⁵ <http://www.eurogamer.es/articles/grand-theft-auto-iv-analisis?page=3>

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

hampa, según este juego, acumula personajes de otros países que vienen a delinquir a EEUU. Esta idea no sólo es reflejada en videojuegos, es una idea muy difundida en el cine y en numerosas noticias, que dejan entrever la manipulación de los medios, en torno a estas cuestiones. Sería una buena propuesta de debate, tras el juego, los alumnos tomaría ese papel y vivirían la experiencia de estar predestinados a un determinado papel en la sociedad, tan solo por su nacionalidad.

Por otro lado, la elaboración, extremadamente cuidadosa, de la ciudad, a escala de Nueva York, nos permite, como afirman algunos jugadores, tener una experiencia muy verosímil de la ciudad de los rascacielos, sus elementos están contruidos al detalle, sus edificios, sus calles, sus barrios, sus gentes, sus vehículos... También, está tratada magistralmente, la historia, el jugador vive y crece en la ciudad, al lado de sus personajes y de sus espacios, moviéndose en vehículos de todo tipo y comunicándose con el resto de habitantes de Liberty City, a través de su teléfono móvil, que como en la vida misma, aumentará la lista de contactos a medida que se progresa en el juego. Todos estos elementos, hacen casi real la historia de Niko Bellic, un personaje que, igual que el jugador, se adapta a la ciudad y a sus habitantes, con no poca frustración. Si el jugador decide comportarse de manera 'ética' en GTA IV, su progreso no se dará, así pues, podemos entender que la llegada a una gran ciudad, de algunos inmigrantes de las características de Bellic, quizá, no tengan otra opción sino la de delinquir.

En modo multijugador la colaboración y el trabajo en grupo, fomentará nuevas preguntas y reflexiones. En multijugador, se ofrecen diferentes juegos en grupo, unos siguen estrategias competitivas y otros colaborativas, en estas últimas, aumentarán, si cabe, aún más, el compromiso con nuestro yo virtual y con nuestros compañer@s, ya que nuestras acciones tendrán consecuencias para nosotros y para el resto del grupo. Por tanto, la reflexión durante el juego será constante, acompañada, en este modo, del diálogo y colaboración en grupo, favoreciendo un aprendizaje más rápido y reconfortante. Además, las situaciones en GTA IV, son límites, esto exige la concentración total para sobrevivir de la mejor manera posible, y también, para que sobrevivan el resto de compañer@s del grupo.



3.2.3. Simulaciones

Cuando elegimos simulaciones como categoría para dividir algunos juegos, pensamos en el beneficio que puede aportar cualquier entrenamiento, cualquier actividad práctica sin peligro, a la hora de consolidar el aprendizaje de cualquier conocimiento.

En la wikipedia se define, **Simulación en la educación**¹²⁶, de la siguiente manera: *Este tipo de simulación es un tanto parecida a la de entrenamiento o preparación. Ellas se enfocan en tareas específicas. En el pasado los videos eran usados por maestros para educar a los alumnos en observar, solucionar problemas y jugar un rol; sin embargo se ha visto desplazada por la simulación, puesto que esta incluye viñetas narrativas animadas, son videos de caricaturas hipotéticas e historias basadas en la realidad, envolviendo a la clase en la enseñanza y aprendizaje. También se usa para evaluar el aprendizaje, resolver problemas de habilidades y disposición de los niños, y al servicio de los profesores.*

La recreación de procesos reales incentiva la intuición, la invención, el contraste de hipótesis y la comprensión de situaciones reales, de manera inmersiva. Además, es un complemento perfecto a los contenidos teóricos.¹²⁷

¹²⁶ <http://es.wikipedia.org/wiki/Simulaci%C3%B3n>

¹²⁷ <http://tecno-educativa.blogspot.com.es/2007/04/el-uso-de-la-simulacin-en-el-mbito.html>

FASES DE ANÁLISIS

Tom Clancy's H.A.W.X.

A. Descripción del juego. Aportaciones de la comunidad. Consultas.



Juego de combate aéreo que se desarrolla en un futuro cercano. El guión cuenta que, muchos países, toman los servicios de militares privados (PMC) en vez de los ejércitos regulares para conseguir sus objetivos estratégicos. El objetivo de estos militares privados es lograr para sus empresas los contratos más rentables, para ello,

no dudan en aniquilar a sus enemigos en el propio campo de batalla. Al inicio del juego eres un ex piloto de la marina de EEUU que ha sido contratado por un PMC para llevar a cabo algunas misiones a lo largo de todo el mundo. A medida que progresa el juego y, mientras combatimos, nos sumergiremos más y más, en la batalla global, para decidir su resultado final.

Los [análisis](#), por parte de los jugadores y, en algunos casos, de los desarrolladores resaltan, en la mayoría de los casos, las virtudes de este juego. Los escenarios se han construido a partir de imágenes por satélite de diferentes ciudades del mundo, Río de Janeiro, Washington, Oriente Medio o Nueva York. La elección del avión, el nivel de dificultad y el armamento correrán a cargo del jugador. Y, añaden como consejo, 'cuando un misil va detrás de nosotros podemos poner el piloto automático y buscar una ruta más segura'.

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

En relación al escritor, [Tom Clancy](#), es una persona real a la que se hace referencia, al igual que a sus novelas, en muchos casos, relacionadas con fuerzas paramilitares que trabajan para los EEUU al margen del resto del mundo.

En los foros de jugadores de Tom Clancy's PC, me han parecido relevantes, desde nuestro punto de vista, lo que se aprende y algunas de las virtudes del juego, algunas opiniones. En varios casos los jugadores destacan que este juego está muy lejos de los verdaderos simuladores y que el manejo es muy fácil. Mezcla de arcade y simulación, en muchos casos, los jugadores advierten de las deficiencias de ambos géneros. Aunque, esta no es la opinión generalizada: *'Si quieres pilotar un F16 juegas FALCÓN pero si quieres pilotar lo que sea y derribar aviones enemigos juegas HAWX'*. Algunos dicen que existe un gran número de aviones, aunque lleva mucho tiempo el desbloquearlos, al igual que sus grupos de armas.

Existe 3ª persona, 1ª persona y modo off, que nos muestra nuestro avión de costado y desde arriba, y nos recuerda a algunos planos en el cine, es difícil en un primer momento pero te acostumbras. *'Volar hacia el sol es una de las mejores experiencias en relación a gráficos', 'las maniobras son mucho más arriesgadas, bruscas y directas, es un modo sin ayuda que te 'permite' jugar (alcanzar un nivel en la red social) en grupo, si no aprendes a manejar este modo es poco probable que juegues con otros'*.

En cuanto al modo multijugador, se revela más adictivo que el juego en solitario aunque este sea en modo cooperativo, ya que el interés estriba, exclusivamente, en conseguir desbloquear más aviones. El dinero y la experiencia te permiten desbloquearlos y, además bloquear las habilidades de los enemigos. En el juego por equipos los jugadores destacan los objetivos de evadir misiles y fijar y eliminar adversarios. En este modo se dan poderes especiales al jugador al derribar a más adversarios, utilizando una jerga específica, 'estar en racha'.

Para hablar del interfaz, hemos creado algunas imágenes en las que se localizan los dispositivos más destacados. Además, añadimos un enlace a [instrumentoTFM¹²⁸](http://instrumentotfm.wikispaces.com/Tom+Clancy%27s+H.A.W.X), al apartado dedicado a Tom Clancy's HAWX, en el que se detallan estas cuestiones.



7. Flecha de un misil enemigo, dirección de un misil enemigo.
8. Flecha icono de avión fijado por enemigo, un avión enemigo te tiene fijado.
13. Anemómetro, velocidad del avión.
14. Altímetro, altura del avión.
15. Puerta SRM, debes atravesar estas puertas para esquivar un misil o interceptar un objetivo.

¹²⁸ <http://instrumentotfm.wikispaces.com/Tom+Clancy%27s+H.A.W.X>.



- 17. Mensajes de alerta e información.
- 18. Consejos.

La valoración de los expertos de 3Djuegos, es de 'Muy Bueno', el título consigue unos formidables resultados en un género bastante olvidado, de ahí, su escasa puntuación en innovación. La mecánica, así como la multitud de modalidades de juego, consiguen una contextualización excelente, a la que ayudan los gráficos y efectos de sonido, facilitando un aprendizaje rápido y la adaptación a una estructura que presenta situaciones realistas. ¹²⁹



¹²⁹ Síntesis extraída de diversas páginas dedicadas al juego, expertos 'jugones' analizan los componentes más destacados de este título.
<http://www.3djuegos.com/juegos/analisis/3678/1/tom-clancys-hawx/>
http://es.wikipedia.org/wiki/Tom_Clancy
<http://www.vidaextra.com/pc/tom-clancys-hawx-primer-contacto>
<http://www.vidaextra.com/pc/tom-clancys-hawx-trailer-capturas-y-detalles>

B. Narración de sesiones. Aportaciones del investigador. Notas.

Primera toma de contacto – Primera sesión – 06.07.2011 – 16:00 – 20:00

Empezamos a jugar, en un primer momento, elegimos partidas, de jugador, de campaña o cooperativas, elegimos avión, en los primeros niveles las opciones son restringidas, pero a medida que vamos avanzando se ofrecen diferentes aviones y grupos de armas. El juego consiste en la simulación de vuelo con un avión de guerra, los jugadores son pilotos del ejército que han sido contratados por empresas privadas para realizar misiones de guerra, podríamos decir misiones de guerra privadas, el contexto se sitúa en un futuro, aunque, los militares contratados por empresas privadas ya fue una de las noticias en la guerra de Irak.

El manejo del mando se hace sobre la marcha, por ensayo y error, el jugador va familiarizándose con los mandos, el escenario y los objetos en movimiento. Familiarizarse con el escenario y, principalmente, con el movimiento del avión para un neófito puede resultar desesperante, debido a que los parámetros de velocidad y altura, necesarios en este juego, además de la visión espacial, requieren de unas nociones sobre estas cuestiones, aunque sean mínimas. En menos de media hora, el jugador debe centrarse para que la partida resulte atractiva.

El primer objetivo de este juego es pilotar un avión, añadido a esto, el piloto debe eliminar objetivos aéreos y terrestres, por tanto los controles del mando y las órdenes, tanto visuales como sonoras, deben relacionarse con nuestro

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

juego. Mientras juegas, es bastante común, que otros jugadores observen tu proceso, en determinados momentos, ellos mismos pueden aclarar dudas o emitir sus propias impresiones, esto es aceptado por el jugador y lo pone en práctica, es una ayuda externa. En nuestro caso, el modelo de ataque y defensa, puesto en práctica inmediatamente por el jugador, es ocupar las líneas de pasillo que permiten ponerte detrás del avión enemigo y tener más posibilidades de eliminarlo.

El contenido es bueno, los escenarios son buenos, el avión es bueno, las misiones están bien, aunque, aún no hemos tenido tiempo de integrarnos en un equipo. La posibilidad de pilotar en 3ª persona o en 1ª hace que el juego sea más atractivo, en un primer momento nos decantamos por la 3ª, vemos el avión, esto quizá nos sitúa en el escenario y nos permite tener una visión más acertada de lo que es el juego, sin embargo, a medida que vamos familiarizándonos con los mandos preferimos pilotar desde la cabina, en 1ª persona y así continuamos el resto de juego.

En relación a la simulación, los primeros niveles, quizá, no serían un entrenamiento efectivo para pilotos de verdad, pero a medida que vamos progresando resulta bastante efectivo para hacerte una idea de cómo serán los combates en el aire en determinados conflictos. En relación al estado de concentración, este debe ser total, las habilidades del jugador deben centrarse en los objetivos a los que debe derribar, además recibe órdenes sonoras de su 'jefe' y debe cumplirlas, por tanto debemos estar atentos y concentrados, al máximo.

En un momento del juego, se produce la parada y es el momento de la reconstrucción de todo lo experimentado, relacionando lo visto con las ayudas y pistas, en el propio juego y fuera de él, cuando sabemos lo que hemos hecho y esto no nos ha resultado efectivo, reflexionamos y seguimos con la misma estrategia, sino es así, probamos otra.

El reto de finalizar la misión es constante, además el compromiso con el compañer@, un desconocido, hace que las expectativas sean más profundas y no debemos defraudarnos, ni defraudar. Esto está relacionado con la protección que deben dar los jugadores a los diferentes equipos de campaña que luchan en tierra, ambos deben cooperar para que la misión sea exitosa. Las indicaciones de superiores y compañeros simulando la radio del avión son de mucha ayuda.

El jugador debe estar familiarizado con los mandos y controles, esto nos da seguridad para movernos mejor, también la repetición de partidas nos da seguridad en la misión y poder cumplirla. Por tanto, es necesario conocer los controles del mando en relación al juego, vuelo y armas y, tener en cuenta las órdenes visuales y sonoras, al igual que los consejos.

Las horas de juego son importantes, los jugadores se emparejan con usuari@s que tienen horas de juego similares, a no ser que te haga un favor y jueguen para enseñarte o algo parecido, los usuari@s son exigentes con los desconocidos. Una vez familiarizado con el juego de forma individual,

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

jugaremos con otr@s, el prestigio en este sentido es fundamental, nadie aceptará tu ayuda, ni te la dará, sin horas de juego.

Por otra parte, las misiones hacen el juego verosímil, defender una ciudad, defender una refinería en un desierto, etc. Son espacios relacionados con maniobras bélicas, los mensajes sonoros y escritos ayudan y aconsejan al jugador en la batalla.

En resumen, como en cualquier materia es necesaria la familiarización con los elementos. Primero generales y cada vez más específicos. El progreso y avance se convierte en reto, cada vez los objetivos son más complicados y más emocionantes. Cuando la curva de progreso se hace ascendente, el jugador se crece y decide, en general, continuar, ahora que está en racha, prefiere avanzar lo máximo posible, eso se traduce en horas de juego, propicias para el juego colaborativo.

Fin primera sesión

Reflexión – Primera sesión

Quizá el contenido de este juego, en materias clásicas como la lengua o la biología, no aporte las habilidades que queramos para nuestros alumnos. Pero si se trata de simular el vuelo de un avión, estaremos ante una herramienta que favorecerá un aprendizaje muy positivo, debido al manejo de variables relacionadas con el vuelo, en un contexto real, me refiero a la altura o la velocidad, entre otras. Además, la historia en torno a la que gira la narración se

refiere a militares privados en misiones de guerra, esto nos recuerda, por ejemplo, a noticias en las que se resalta la [guerra sucia en Irak](#) o al [negocio de los mercenarios](#). Este trasfondo se hace realidad en el juego de Tom Clancy, aunque, en él, se hable de un futuro próximo, es totalmente verosímil y creíble, ya que ha existido y está reseñado en estas noticias, enclavadas en nuestra realidad. En el aula, hacer un debate, teniendo como referencia estas noticias puede ser motivador, y resultar favorecedor para el aprendizaje de nuestros alumnos.

Segunda sesión - 07.07.2011 – 18:00 – 21:00 – Campaña modo cooperativo

Misión en África

En esta segunda misión, el inicio es inmediato, aunque aún nos sentimos inseguros para jugar contra otr@s. Nos iniciamos en las pruebas de todo lo que se aprendió en la sesión anterior, arriesgándonos aún más para avanzar también más rápido.

La práctica hace que el jugador inicie las partidas sucesivas, cada vez más seguro, esta seguridad permite arriesgar e innovar en el juego. De la misma manera, la evaluación y el feedback son constantes, evaluamos los progresos y los añadimos a nuestro conocimiento, en plena vorágine del juego. Y, en relación al pensamiento abstracto, se producen divergencias entre el significado del juego, el componente visual, la propia acción y el objeto, esto favorece la creación de un prototipo para nuestra cognición abstracta, necesaria para continuar y progresar. Además, se desarrolla el pensamiento reflexivo, las pausas son claves para el reinicio de las misiones, cuando nos

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

dan y volvemos. Las sesiones con misiones son potenciadoras de la reflexión, además de las órdenes sonoras, las recomendaciones externas que fomentan el diálogo y la puesta en práctica.

De igual manera, se desarrollan las habilidades espaciales, estas son básicas. En relación a las habilidades motrices, con el mando y, en relación a las habilidades simbólicas y de referencia, el espacio es básico y principal en el juego. En cuanto al control de los tiempos de reacción, de la primera a la segunda sesión, los tiempos de reacción se hacen más cortos y efectivos. En la primera toma de contacto, las referencias son mínimas, sin embargo, en la segunda sesión, esto cambia y, en algunas ocasiones, incluso nos podemos anticipar. La resolución de problemas está en el propio juego, te dan una clase de vuelo, el mando superior te entrena para la próxima misión, esto es habitual en muchos juegos, en algunos se inicia con un nivel de entrenamiento, en otros cada nivel requiere un entrenamiento previo, etc. Por otro lado, la memorización de procesos, acciones y reglas se dan desde el inicio, los avances, mando y juego, respectivamente, deben entrenarse simultáneamente.

El material, por tanto, es altamente motivador, existen diferentes puntos de vista, el manejo de los mandos es fluido y nos permite cambiar de perspectiva en el desarrollo de la partida, eligiendo el más conveniente, en cada momento. A diferencia de otros juegos, las partidas en grupo aparecen en modo cooperativo, es decir, los jugadores contra la máquina, el modo competitivo, jugador contra jugador, también se da.

Fin segunda sesión

Ahora, el tiempo y el esfuerzo se amplifican, los primeros momentos, un poco 'a ciegas', son recompensados en las sesiones siguientes. Al principio es frustrante cualquier cosa, pero cuando los mandos son asimilados satisfactoriamente, el juego se sitúa en otra dimensión, los objetivos de vuelo y ataque se postulan como los siguientes retos, después vendrá la colaboración online.

Dos jugadores con bastante más experiencia que nosotros, ya que somos sargento y ellos son generales, nos aceptan como ayuda en las diferentes misiones, juego online en grupo. La pertenencia a grupo te hace sentirte más fuerte para jugar y avanzar, la inmersión es, si cabe, mucho más profunda que en el juego en solitario. También parece más adictivo, parece que las aptitudes y actitudes se amplifican en el modo colaborativo. El jugador es invadido por un afán de superación y colaboración y, al mismo tiempo, se plantea estar a la altura de sus compañeros y de las circunstancias.

En misiones 'difíciles', los compañeros eliminan los objetivos y tú eres un mero observador, cuando nos han dado unas cuantas oportunidades y nuestro nivel no les ayuda en nada, no vuelven a jugar con nosotros, es necesario rearmarse de experiencia, habilidades, aviones y armas y volver a intentarlo en otra ocasión. Las sensaciones son de frustración debido a que el equipo contrario es mucho mejor. Volvemos a intentarlo, cambiamos de avión y grupo de armas, pero nos convencemos de que necesitamos más horas de juego, solos,

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

jugando contra la máquina. Al ver el panel de resultados y observar que no has dado a nadie y tu compañero ha perdido por ti, te sientes fatal porque no has ayudado, apenas. Decidimos dejarlo y volver a modo campaña para seguir perfeccionándonos.

Fin tercera sesión

Reflexión Segunda y Tercera sesión

Jugar con otros jugadores online es un paso más, que requiere de más prestigio y en el perfeccionamiento del juego, es como salir a la palestra, debes estar a la altura, porque es público. En los primeros momentos, las misiones aparecen por escrito, teniendo tiempo suficiente para estudiarlas, a medida que avanzas, en el juego, aparecen de manera oral, obligando al jugador a avanzar más rápido.

En la historia se producen futuribles sorprendentes, como que Artemio (empresa mercenaria), ataca a EEUU (acaba atacando para quien ha trabajado), Y cómo el ejército de EEUU te ha contratado, luchas contra tus antiguos compañeros, además en el propio juego se regocijan de ello: 'nunca pensé defender a EEUU'.

Evaluación sesiones

Reto
Superación de retos
Competición

La superación de retos es una constante en los videojuegos, en HAWX, los retos, en general, son progresivos y accesibles, teniendo en cuenta la dificultad de pilotar un avión.

Inmersión
Multitarea

El carácter multimedia de los videojuegos hace más fácil la inmersión en este material, la coherencia de imagen, sonido y animación provoca un buen resultado en HAWX.

Práctica
Acción constante
Interactividad

La interactividad con el 'producto' también es constante en los videojuegos. Debemos pensar que los discentes no son contemplativos, ellos quieren 'hacer', el mayor problema, hoy, en las aulas, es hacer que los chic@s estén quietos y callados. Jugar es todo lo contrario, es 'hacer', por eso están motivados y concentrados en la práctica.

Fantasia
Originalidad

La originalidad de los títulos es muy alta en relación a los contenidos didácticos. Es lógico el aburrimiento ante los materiales didácticos. HAWX propone una simulación en un contexto realista sin peligro.

Retroalimentación
Feedback

La retroalimentación y reflexión debe ser constante para la superación de retos. Si el jugador ha decidido que el reto es excitante, ejercitará toda su capacidad para resolverlo.

Evaluación
Resultados rápidos

El mecanismo de prueba-error, error – éxito, es poco frecuente. La parada y reflexión se hace necesaria, en muchas ocasiones, para continuar.

Motivación
Calidad estética,
guiones transgresores

Una historia de las características de HAWX, es motivadora en casi todos los sentidos, los personajes y escenarios son altamente inmersivos y el juego en grupo muy atractivo.

Implicación
Cooperación,
Comunicación constante

En el modo multijugador, se dan las siguientes modalidades: juego contra la máquina, y modo cooperativo, en el que dos jugadores trabajan en equipo, o grupos de jugadores contra la máquina.

Compromiso
Cultura abierta y accesible
Incertidumbre e Inmediatez

Los valores del juego, nos permiten abordar temas relevantes, en la actualidad, principalmente, el comportamiento de las grandes potencias en las guerras.

C. Reflexiones sobre el juego. Valoración de los jugadores. Debates.

En esta fase de análisis de HAWX, usamos los cuestionarios - guía¹³⁰ para dirigir y orientar los debates con los jugadores. Hemos creído que sería tedioso para el lector, incrustar todas las respuestas de los jugadores aquí, por eso, tras una meditada reflexión, decidimos que, en este punto, incluiríamos una síntesis de cada uno de los debates, orientada al trabajo posterior de creación de su propuesta didáctica. No obstante, aparecerán algunos comentarios y se adjuntarán todos los debates en el apartado de ANEXOS.

HAWX, es un juego que requiere de una concentración casi absoluta, se presenta como un juego realista, en relación a los escenarios y, también, a los personajes. Los primeros, son ciudades reales construidas a escala y los personajes, son soldados retirados o desahuciados, de ejércitos regulares, que se dedican a ser soldados para empresas privadas, en muchas ocasiones, se les denomina mercenarios.

Las generalizaciones son básicas en HAWX, la gravedad, la velocidad, la aceleración,..., son conceptos claves a la hora de jugar, tener en cuenta estas variables en el contexto de juego, nos será de gran utilidad para avanzar. De la misma manera, las relaciones con otr@s nos harán avanzar más rápido, aunque el juego colaborativo requiere que se hayan tenido bastantes 'horas de juego'. Y, así lo afirma un jugador, 'Puedes jugar en equipo o en red aunque debes formar tu grupo, lanzarte a la red cuesta tiempo y trabajo, al principio es desesperante.'

¹³⁰ Enlace a wiki: <http://instrumentotfm.wikispaces.com/DEBATES>

Cuando aprendes a manejar el avión, todo es más sencillo, pilotar el avión lleva bastante tiempo, depende de cada jugador, pero debemos tener muchas variables en cuenta, 'Tienes que volar, disparar, controlar el altímetro, radar, objetivos, dirección...' además, el piloto está inmerso en un escenario de lucha, debe destruir enemigos y esquivarlos, por tanto, el manejo del avión es fundamental a la hora de avanzar y disfrutar. La colaboración con otr@s también hace que las partidas sean más intensas y emocionantes, así como altamente productivas, la conexión entre los interfaces del juego es natural, y colabora a que los mecanismos de comunicación y colaboración estén integrados en el juego, 'Tiene chat integrado, audio, es decir oyes los comentarios y sugerencias. Todo en la misma pantalla, distintas interfaces, en algunas puedes saturarte.' La creatividad no es el punto fuerte de HAWX, debes seguir las reglas del juego y elegir una estrategia de entre las propuestas, como hemos dicho, en líneas anteriores, tanto los escenarios como los diferentes personajes pretenden ser realistas. Aunque los roles de los jugadores son para tod@s igual, en las partidas en modo colaborativo, los jugadores que organizan partidas o tienen más puntuación, serán más respetados.

Por otra parte, la exploración es imprescindible y los logros, aunque pequeños, deben ser guardados, porque cada uno de los avances se hace muy complicado, más, en los inicios del juego. Para la resolución de problemas, se fomentan estrategias de todo tipo, el planteamiento de hipótesis, las pruebas para la familiarización con ciertos componentes, la mezcla de ambas..., unas como otras, serán necesarias en determinados momentos del juego para

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

avanzar satisfactoriamente. Debemos pararnos y reflexionar constantemente sobre lo aprendido, replantear situaciones y volver a probar con los nuevos aprendizajes, el azar pocas veces nos resolverá algún problema. Por tanto, en relación a la consecución de retos, el jugador debe iniciarse contra la máquina para entender el funcionamiento de juego, en la mayoría de los casos, será necesario. Cada jugador empleará el tiempo que necesite antes de iniciarse en el juego con otr@s y podrá seleccionar la dificultad que quiera contra la máquina, contra otr@s deberá prestarse en misiones equilibradas. En HAWX, los jugadores deben acomodarse a los diseños, en relación a los modos, en red, igualmente, los jugadores tendrán un nivel y permitirán a otr@s con niveles más bajos o iguales jugar con ellos o no.

HAWX puede ser un material altamente significativo debido a su planteamiento realista, mapas 3D de ciudades, desiertos, bosques..., existentes en nuestra realidad, así como personajes verosímiles en un contexto de guerra. Todo ello, fomenta la conexión y generalización en los jugadores, aunque debemos tener en cuenta que los contenidos están sesgados y la realidad no se traslada fotográficamente, es una realidad novelada. Los jugadores responden sobre la adquisición de nuevos significados con HAWX, que sí facilita el conocimiento de una realidad, la de los mercenarios, aunque teniendo en cuenta el punto de vista subjetivo del diseñador, 'Sí, (conoces) modelos de aviones, estrategias de vuelo, orografía... En jugadores de poca edad, este juego puede hacerle componerse una situación mundial de guerra lejana a la realidad y sesgada. Manipulada. Por ejemplo, salió un juego parecido en Cuba contra americanos y en USA lo retiraron'.

HAWX es un juego en el que hay que asumir riesgos constantemente, si eres una persona temerosa avanzarás más lentamente que otr@s jugadores más osados, por eso HAWX hace proyectar en el jugador cualidades enfocadas a un contexto de guerra en el que las acciones son rápidas y los elementos, multitudinarios, en los escenarios. 'Si eres rápido de reflejos esto es fundamental, valiente, osado, (tienes buena) orientación, agudeza visual (te gustará) porque el ritmo es muy rápido.' Por otra parte, el juego será asequible para cualquier jugador en el modo contra la máquina, dependerá del número de horas que cada uno necesite, pero si juegas en grupo, muchos de los éxitos o fracasos dependerán de otr@s, no solo de ti. En resumen, las identidades están prefijadas, aunque el jugador puede imprimir detalles de estrategia de juego, además, de la reflexión que será constante para avanzar.

La adaptación al espacio de juego está construida por los diseñadores, los jugadores imprimen ciertos detalles a la personalidad del jugador pero casi todo está hecho. El jugador no puede innovar en casi nada, aunque sí puede desarrollar habilidades, principalmente, psicomotrices, muy valiosas en la vida real. Se puede cambiar de punto de vista, alejarnos y acercarnos o intercambiar las perspectivas en diferentes momentos de la partida, a partir de la reflexión y la acumulación de horas de juego, se podrán hacer maniobras que en el caso de jugadores iniciados sería imposible, la comunicación con otr@s jugadores también será básica para avanzar. 'El juego requiere de un aprendizaje lento y profundo, reflexionas y construyes conocimiento

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

constantemente. El radar, la altura, el resto de mandos, los enemigos, los objetivos...'

La reflexión en HAWX, por tanto, es constante, así como la comunicación, tanto en modo contra la máquina, con los personajes implicados en la misión, como en red, en la que la comunicación entre jugadores, en muchos casos se hace básica. Se da, como es natural, la posibilidad de una construcción única e individual del juego, así como una construcción social, creación de estrategias de juego en grupo, toma de decisiones, elección de elementos de juego, etc. El desarrollo de las habilidades comunicativas y la creación de un recorrido único, es factor clave en muchos videojuegos, en HAWX se ofrecen herramientas en el propio interfaz de juego para ello, además, el jugador pondrá en práctica todo su conocimiento sobre volar un avión y potenciar la inmersión en un contexto bélico, 'Quizá en el caso de un militar que estuviera entrenándose, el mundo tendría más sentido que para un neófito.'

La interacción con los escenarios, con el avión y sus mandos debe estar acompañada de una inmersión total, y de la misma manera, el jugador deberá concentrarse mucho si quiere superar los objetivos propuestos, el juego, en sus inicios es complicado, por la multitud de variables que deben tenerse en cuenta. Los diferentes modos favorecen, primero, un aprendizaje profundo y, después, una mejora constante, la interacción con el resto de jugadores hace que la progresión sea, si cabe, aún más rápida. El jugador puede mandar mensajes de todo tipo y expresar sensaciones y sentimientos a los demás, interactuar con los escenarios pero, principalmente, con el avión, así, se

establece un esquema del avión y la posición del jugador en su interior. En este sentido, esta respuesta, afirma lo siguiente: 'Más bien un esquema del cuerpo del avión, de tu posición en el espacio, supongo que para un piloto profesional será más fácil, aunque no es igual que un avión de verdad, una simulación sería.'

En relación a las cinemáticas, están presentes puntualmente. Para presentar las misiones, cuando la base se pone en contacto con el jugador, para darle órdenes... En cuanto a los grados de creatividad, estos son mínimos, el jugador puede imprimir cierta personalidad al avatar y establecer recorridos diferentes, pero nada más. El autor diseñador crea mundos, personajes, sistema de juego, elementos... El jugador puede elegir diferentes modos de juego, estos, son los siguientes: contra la máquina, contra otro jugador, grupo contra grupo, todos los jugadores contra todos los jugadores, todos contra la máquina.

D. Reflexiones orientadas a la aplicación didáctica. Juego.

HAWX es un juego de simulación que nos traslada a contextos de guerra, en concreto, a misiones estratégicas con aviones, en las que los pilotos, en general, deben destruir 'cosas'. Tanto los escenarios como los personajes, así como los aviones, responden a prototipos reales y las situaciones son altamente verosímiles. Por eso, creemos que este juego puede ayudarnos a poner a los sujetos en situación. Esto nos lleva a preguntarnos cómo podemos usar este juego en un contexto educativo, después de la lectura atenta de los foros de jugadores de HAWX, hemos llegado a la conclusión de que el

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

entrenamiento para 'futuros' pilotos, sería estéril, debido a que, tanto el avión como sus mandos, se alejan de la simulación real de pilotar un avión.

Sin embargo, la acción y la situación, estrategias de combate aéreo en un escenario bélico, se presentan como algo más real, teniendo en cuenta que se trata de una historia novelada. Por eso, HAWX, nos permite presentar a 'futuros' pilotos militares escenarios bélicos en los que tendrán que llevar a cabo una estrategia, a veces, individualmente y, otras, en grupo. A todo ello, colabora que los escenarios son mapas reales en 3D, y, por tanto, se presentarán como escenarios posibles. Igualmente, los objetivos, documentados en noticias reales.

Además, HAWX permite trabajar las estrategias en grupo, y ofrece diferentes grados de dificultad a los jugadores. Es del todo recomendable fomentar el trabajo en grupo, la colaboración, tanto en 'futuros' pilotos como en cualquier otro sujeto, ya que, en el caso de este juego, el trabajo en grupo se hace necesario para avanzar, favoreciendo la inmersión y la concentración que tendrán como consecuencia una alta motivación y progresión en el aprendizaje. Además, los jugadores podrán entrenarse jugando contra la máquina en modo individual, antes de colaborar en los grupos. HAWX, por tanto, se presta a la reflexión, hemos decidido que la reflexión sea sobre las estrategias empleadas, así como las acciones, exitosas o erróneas, los aviones utilizados y las habilidades empleadas. Aunque, el guión de HAWX, podría aportar buenos debates sobre los mecanismos empleados por los diferentes países para conseguir sus objetivos, lo que se ha denominado 'guerra sucia'.

3.2.4. Comunidades

Para esta categoría nos hemos fijado en juegos que utilizan redes sociales y las dan un papel principal en su implementación, juegos en los que son necesarios los otr@s para avanzar, en los que la colaboración es el requisito imprescindible para progresar en el juego. Sabemos que las comunidades son una manera, muy grata, de formar conexiones y crear significados útiles para aprender, las redes sociales funcionan sobre el principio de que las personas, grupos, sistemas, nodos y entidades pueden ser conectados para crear un todo integrado, en el que el juego colabora en la adquisición de conocimientos de muchos tipos.

El auge de las redes sociales en la actualidad es algo antiguo en el mundo de los videojuegos, ya hablamos de esto en páginas anteriores, los jugadores juegan juntos, se ayudan y colaboran, desde hace tiempo, compaginan la información interna, en el propio juego, y la información externa, en foros y otros sitios de interés. Pero, el auge de las redes y, que todas ellas cuenten con juegos implementados en sus propias páginas, ha contribuido a popularizar la práctica con juegos electrónicos y ampliar el espectro de jugadores. Este es el caso de la red social Facebook, en ella, contamos con multitud de juegos, uno de ellos, FrontierVille, era uno de nuestros ejemplos para estudiar, pero, desistimos, por no encontrar evaluaciones de expertos rigurosas, sí existen opiniones de jugadores y reflexiones en torno al juego, pero parece que los llamados 'jugones' se resisten a incluir en la categoría de buen juego estos ejemplos. Esta falta de análisis en la red, creemos que responde a la valoración de los jugadores 'serios' con respecto a estos juegos, en la mayoría de los

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

casos, negativas. En el mundo de los videojuegos las clasificaciones también responden a criterios de evaluación, por ello, existen juegos, calificados desde AAA, muy buenos, y otros, calificados de casual o web, en este último caso, podríamos encuadrar los juegos como FrontierVille y algunos más, alojados en Facebook, juegos descargables, rápidos y que requieren de pocas horas de juego. Estos juegos dependientes de Facebook han hecho, bajo nuestro punto de vista, que la cultura del videojuego se ensanche un poquito más y que los jugadores con menos tiempo o menos expertos puedan disfrutar de estos medios. Muchas noticias hablan de lo ascendente de sus lanzamientos, un ejemplo de ello es esta noticia, 'en tan solo ocho días, FV en Facebook, ha agregado a más de 1 millón de usuari@s que se dedican a él, activamente.'¹³¹

Así pues, nos hemos decantado por un juego AAA, *Little Big Planet*, que ha cumplido con creces en el ámbito de la efectividad, así como en la propuesta de retos asequibles para una notable implicación de los jugadores, que ha destacado por lo sencillo de sus mecánicas de juego y reglas. Y, que se califica de supremo, en el ámbito de la socialización, como se explica en las diferentes fases de análisis, la comunidad de este juego, que ejerce una gran influencia en los jugadores, proponiéndoles la colaboración y entretenimiento con otr@s como lo más destacado, sin lugar a dudas.

¹³¹ Síntesis extraída de diversas páginas dedicadas a juegos de Facebook, se analizan los componentes más destacados de este título.

<http://www.arturogoga.com/2010/06/10/el-nuevo-farmville-frontierville/>

<http://kubatasgamersblog.wordpress.com/2010/09/06/facebook-juegos-frontierville/>

http://facebook.facilisimo.com/blogs/juegos/frontierville-la-conquista-del-salvaje-oeste_638144.html

<http://chedyeto.blogspot.com.es/2010/07/frontierville-la-historia-hasta-ahora.html>

FASES DE ANÁLISIS

Little BIG Planet

A. Descripción del juego. Aportaciones de la comunidad. Consultas.



Al inicio del juego, se nos da la bienvenida y se nos explica qué es Little Big Planet, un increíble mundo en el que todo es posible. En LBP se da la posibilidad casi ilimitada de crear todo tipo de contenido y compartirlo con jugadores de todo el mundo, se ofrece una herramienta sencilla e infinita para la

creación, al mismo nivel tanto para desarrolladores como para jugadores. Herramientas flexibles y sencillas para crear un nivel de plataformas, añadir todo tipo de estrategias de juegos o adaptar mecánicas diversas a cada uno de los niveles.

Aunque es un juego que se enmarca en la tipología de las plataformas, cambia el concepto y la metodología, transformando el videojuego en algo más, un creador de plataformas infinito. No hay un argumento elaborado o coherente, son 50 niveles, en los que podemos empezar a jugar sin necesidad de consultar tutoriales ni ayudas de ningún tipo. Jugar para entender este nuevo concepto, acumular objetos o mecanismos, que servirán de punto de partida para crear nuestros

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

propios niveles, visionar los de otros jugadores, jugar con ellos o compartir el tiempo de creación.

LBP parte de algo tan sencillo como dejar al jugador los elementos del juego necesarios para crear un plataformas bidimensional y a partir de ahí, le da libertad para construir lo que quiera. Crear es tan satisfactorio como jugar. Y si no quieres crear, puedes jugar imaginativos niveles con una gran variedad de pruebas, ambientes y situaciones. Además de las potenciales creaciones de la comunidad de jugadores.

Aunque para empezar a jugar no es necesario consultar ayudas, como hemos apuntado más arriba, los tutoriales son excelentes herramientas que explican de manera progresiva cómo sacar el máximo partido a LBP. Una vez que se han experimentado todos los tutoriales, todas las herramientas del juego están a disposición del jugador. Es el momento de crear: crear un nivel desde cero, utilizar una plantilla o copiar un nivel de otro. En el primer caso, nuestro nivel tiene un suelo, donde se puede caminar, lo lógico es añadir una superficie o varias para establecer el recorrido, con el mando, de manera sencilla y precisa, daremos forma y tamaño a los objetos, cualquier forma y tamaño.



Cada pieza individual puede ser combinada con otras para crear objetos más complejos. Es posible pegar piezas, añadir cuerdas, gomas, cadenas, muelles o tornillos, depende de qué partes queramos que sean móviles, es posible preparar anclajes y fijar detalles como longitud, fuerza o resistencia, creando plataformas móviles, ascensores y cualquier cosa que requiera movimientos automáticos. Además, podemos crear objetos con movimientos autónomos que sigan a nuestro personaje, dándole la consideración de enemigo, crear puzzles, activando palancas, catapultas, portar determinados objetos...

En relación al sonido, se pueden usar melodías grabadas, mezclarlas de diferentes modos y hacer que suenen en el momento que quieras. Se puede controlar la luz ambiental, crear mundos oscuros o seleccionar la dirección luminosa en el sentido que queramos. A todo esto, debemos añadir el hecho de poder utilizar las pegatinas, diferentes texturas, la posibilidad de tomar fotos y, también, usarlas.

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

Una revolución en forma de videojuego de plataformas, una espectacular tarjeta de presentación de lo que más adelante podremos hacer con el editor de niveles, un juego con una profundidad muy amplia, mayor de lo que su aspecto infantil pueda aparentar.



Todo el modo historia puede jugarse cooperativamente entre un máximo de cuatro jugadores y, qué sorpresa, jugar cooperativamente nos permite obtener más contenido, en zonas que requieren dos, tres o cuatro jugadores, colaborando para llegar a cierto sitio y lograr la bonificación.

El modo online no es un modo propiamente dicho ya que está integrado de manera natural y transparente en el juego; antes de cada nivel, podremos elegir entre jugarlo en solitario o a través de la red, y el sistema para encontrar colaboradores, tanto entre nuestros amigos como jugadores "huérfanos", es sencillo y no exige salir del juego, ni navegar por otros menús, ni elegir otro modo.

El sistema de compartir en sí es similar al de una red social. Tenemos un sistema para nombrar los niveles y asignarles palabras clave, si bien éstas no las escribiremos nosotros sino que el juego nos las irá sugiriendo. Una vez publicado, los usuarios que lo jueguen podrán añadirle un corazón, que es como ponerlo en favoritos. Esto no solo permite a cada usuario acceder fácilmente a sus niveles favoritos sino que, como en las redes de intercambio de direcciones, se sumarán para dar una idea del éxito de un nivel entre los usuarios. También podremos visitar perfiles de usuarios y ver, qué niveles han creado y cuáles les gustan. Es una clara orientación a crear y compartir niveles.

El [mando y sus controles](#)¹³² ostentan una gran cantidad de funciones, para facilitar el propio juego pero, también, el almacenamiento y la creación de escenarios para jugar, individualizados de cada jugador es algo determinante en LBP. Por un lado, el mando se ajusta al modo juego permitiéndonos movimientos sobre el personaje y los objetos del escenario, podremos mover y agarrar al personaje y a los objetos, así como cambiar la expresión de nuestro Sackboy. Por otro lado, al crear nuestras propias plataformas o almacenar para el juego las de otros, el mando toma otras funcionalidades, así, podremos cambiar el grosor de objetos, borrarlos, moverlos, elegir objetos del menú, diseñar objetos, etc.

La valoración de los usuari@s es de 'SUPREMO', es un concepto innovador con todas las letras, un creador de plataformas en el que la comunidad de jugadores es tan importante como los diseñadores y desarrolladores. LBP

¹³² Enlace a WIKI de trabajo, <http://instrumentofm.wikispaces.com/LBP+CONTROLES>

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

cuenta con unos gráficos exquisitos y una física impresionante, al igual que los modelados de personajes y escenarios.



En definitiva, por una parte incluye una aventura "de serie" de gran calidad, y por otra, la posibilidad de que cada usuario cree su juego y, finalmente, la opción de compartir. Con esto, tendremos acceso a miles de horas, gracias a la comunidad.¹³³

B. Narración de sesiones. Aportaciones del investigador. Notas.

Primera toma de contacto – Primera sesión – 22. 04. 2012 10:00 - 14:00 AM

Little Big Planet es un juego de plataformas que se dirige a un público infantil, según PEGI, +7, tanto que sea un juego de plataformas como que se dirija a un público infantil, no es del todo exacto, aunque son plataformas lo que jugamos, en el modo historia, lo verdaderamente innovador es que podemos crear nuestras propias plataformas y construir nuestros propios escenarios. En cuanto a lo concerniente al público, cualquier adulto puede disfrutar de este juego, tanto o más que un niño. Además, como hemos destacado en líneas

¹³³ Síntesis extraída de diversas páginas dedicadas al juego, expertos 'jugones' analizan los componentes más destacados de este título.

http://www.meristation.com/v3/des_analisis.php?

<pic=PS3&id=cw48e78e0b1dfdf&idj=cw45efa291376a6&idp=&tipo=art&c=1&pos=0>

<http://www.3djuegos.com/juegos/analisis/2299/0/littlebigplanet/>

<http://www.vandal.net/analisis/ps3/littlebigplanet/6692>

anteriores, su comunidad hace de LBP un juego extraordinario y de dimensiones infinitas, los jugadores comparten y colaboran en línea y hacen crecer con sus creaciones el juego.

En este caso, utilizamos la plataforma PLAYSTATION3 para jugar, hay que decir que, a diferencia de XBOX-360, PlayStation Network ofrece a sus jugadores conexión gratuita a sus comunidades con tu propia conexión a Internet. LBP está desarrollado por Mediamolecule y publicado y distribuido por Sony Computer Entertainment Europe.

Iniciamos un juego nuevo, y lo cargamos en el modo historia, nuestro Sackboy, personaje protagonista de LBP, aparece en una cápsula, nuestra Luna, desde la que podemos trasladarnos al escenario que elijamos, e iniciar nuestra aventura. Aparecen los primeros obstáculos y los primeros personajes, se trata de conseguir todos los premios, chismes y pegatinas, esto nos ayudará a desbloquear diferentes entornos y a aumentar objetos para nuestras futuras creaciones de escenarios.

Nos movemos por un escenario en el que aparecen jirafas móviles, debemos aprovechar su movilidad para llegar a determinados sitios, también podemos agarrarnos a lianas distribuidas por el escenario para no caer a una superficie llena de pinchos, aunque ponemos el máximo empeño, nos caemos y debemos volver a empezar, desde el último punto guardado. Volvemos para atrás y recogemos todos los premios, al llegar a determinados puntos, nos indican que debemos jugar con alguien, X2, solo así, podremos acceder a esta zona.

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

Seguidamente, aparecen unos monos que nos ayudan a subir por el escenario, estos mismos monos nos cortaran el paso en las siguientes zonas, debemos esquivarlos y atravesar el escenario, y, ahora, aparecen búfalos, también nos ayudan a subir a zonas difíciles, por fin, acabamos el nivel, ursulina, nuestro avatar ha conseguido ser la mejor jugadora en este nivel.

Iniciamos un nuevo nivel, se trata de conseguir el máximo de objetos y premios posibles y llegar al punto final. Las dificultades aumentan, ahora los búfalos son nuestro transporte, no debemos caernos, el escenario tiene llamas por todos lados, si caemos nos quemaremos y tendremos que empezar de nuevo. Ahora los premios están colgados, aparte de ir montados en los búfalos, debemos, al mismo tiempo, recoger objetos. En otra zona del escenario, aparecen cocodrilos que abren sus bocas para atraparnos, uno de los cocodrilos nos ha matado, debemos empezar de nuevo.

Iniciamos un nuevo nivel, recogemos algunas pegatinas, algunas de ellas son texturas y nos servirán cuando iniciamos la creación de nuestros propios escenarios. Nos decidimos por amontonar objetos del escenario, elevadas plataformas para recoger regalos, de la misma manera, decidimos utilizar uno de los personajes del escenario como trampolín, para acceder a pegatinas y premios.

Ahora, arrastramos uno de los personajes que aparecen en el escenario, con la ayuda del muelle le transportamos más fácilmente y eso, nos facilita llegar, más cómodamente, al final del escenario, así como, acceder a determinadas zonas que de otra manera, nos sería imposible llegar. El manejo del mando debe ser

concienzudo, en este caso, si queremos llegar a los puntos, donde se encuentran las pegatinas. Esta vez hemos conseguido el 70% de los objetos del escenario, vamos mejorando. Volvemos a nuestra cápsula y elegimos un nuevo nivel. Ahora, debemos recoger todos los premios que podamos, esquivando bombas de fuego, una pequeña prueba como recompensa a nuestros esfuerzos, en el nivel.

Fin primera sesión

Reflexión – Primera sesión

Estos primeros niveles, en el modo historia, nos ponen en contacto con el universo LBP, un universo lleno de color y fantasía que nos envuelve, desde el principio. Es destacable la calidad de gráficos, tanto personajes como escenarios, las texturas y elementos que nos ayudarán a superar los niveles. Los mecanismos de juego también son bastante innovadores, el mundo de LBP permite agarrar con tu avatar determinados materiales y ayudarte de ellos para llegar a lugares que de otra forma no sería posible, son texturas que imitan telas, cartón o poliestireno, tenemos lianas, rocas, plataformas de cristal, muelles, elementos que flotan y a los podemos subirnos para avanzar, todo un despliegue de fantasía que hace de la inmersión algo inmediato. De la misma manera, la música acompaña a todo este despliegue de colores y formas, dándole matices nuevos a cada uno de los niveles.

A medida que vamos avanzando la dificultad crece, los obstáculos se multiplican y el recorrido debe ser más rápido para esquivarlos. Podemos cruzar el nivel sin recoger obstáculos pero no desbloquearemos determinadas

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

zonas ni obtendremos los regalos, chismes y pegatinas que, quizá, en niveles futuros, nos hagan falta.

En todas las pantallas, nos proponen jugar con otro, LBP es un juego para colaborar y disfrutar con otr@s, ya sean desconocidos en la red o jugadores amigos en nuestra propia consola, si no lo hacemos no podremos acceder a determinadas zonas.

Mientras jugamos no nos damos cuenta de algunas de las posibilidades que te ofrece el juego, sin embargo, cuando visionamos los vídeos entendemos que nuestra estrategia podría haber sido mejor, podríamos haber obtenido más objetos, simplemente, parándonos a reflexionar, ahora, en las sucesivas partidas lo sabemos, y lo tenemos en cuenta. Es lógico que la vorágine del juego y la tensión en la que nos encontramos, en estos primeros momentos, no nos permita conseguir el máximo de puntos. Con las sucesivas horas de juego, el jugador saca lo mejor de sí mismo para progresar en el juego.

Segunda sesión - 23. 04. 2012 17:00 - 21:00 PM

Un nuevo nivel lleno de color que, como en los anteriores, nos propone cruzar un sinfín de plataformas y recoger los premios distribuidos por el escenario, además de nuevos retos, como el de introducirnos en el estómago de uno de los personajes y coger el gran regalo que lleva dentro, balancearnos para tirar los premios que se encuentran en zonas altas, utilizar los muelles para saltar o flotar por el escenario subidos en globos para recoger el máximo de chismes y pegatinas.

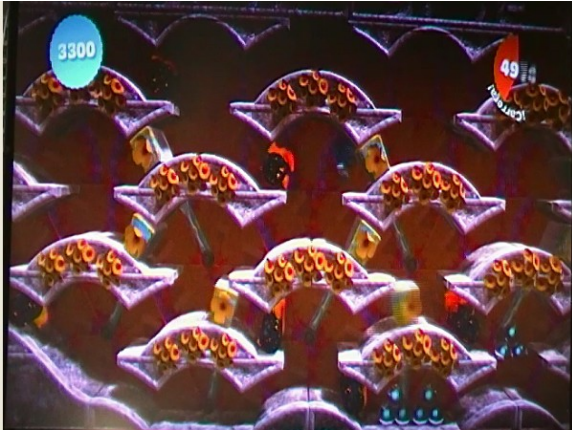
Ahora, en vez de lianas, se presentan en el escenario gomas a las que tendremos que engancharnos para llegar a determinadas zonas, gomas que estiramos y que nos mandan a sitios a los que no podríamos acceder de otro modo, también debemos esperar un tiempo hasta que se nos abra el paso para poder recoger unos cuantos premios y tener cuidado para que no nos atrapen los muñecos que encontramos a nuestro paso, plataformas que imitan ascensores y nos trasladan a los lugares más altos del escenario. Los sonidos y la música acompañan, constantemente, en algunos casos, poniéndote en un estado de máxima tensión.

Hemos perdido todas nuestras vidas y debemos empezar de nuevo. Pero, somos optimistas, esto nos permitirá recoger todos los objetos, ya que la primera vez, no nos ha sido posible. La segunda vez, nos resulta complicado aún, se trata de seguir una serie y tener en cuenta los tiempos de reacción de cada uno de los muñecos distribuidos por el escenario, nos cuesta unas cuantas veces pero, al final, lo conseguimos y, además, recogemos algunas pegatinas y regalos que habían pasado inadvertidas, en los primeros momentos.

Cargamos un nuevo mundo, se llama 'La oscuridad', en él la iluminación es misteriosa y los diferentes objetos se resaltan con colores rojizos, como si fueran reflectantes, la música también colabora a darle matices de misterio. Aparece un personaje que parece una rata, nuestro Sackboy debe subirse a él y cabalgar hasta las plataformas más alejadas. En determinados momentos, nuestra rata se queda atrapada en un escenario, nosotros debemos ayudarla a

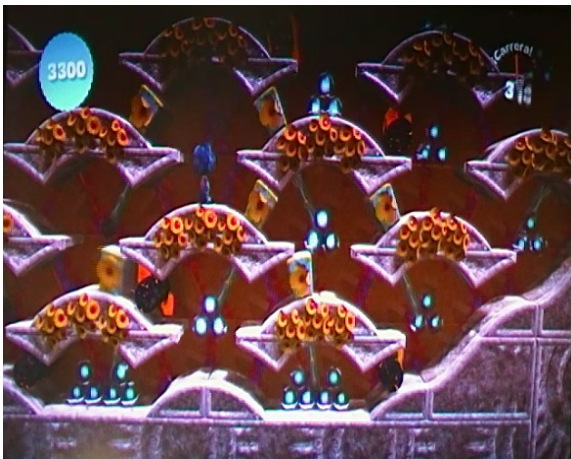
VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

regresar a nuestro lado por si acaso la necesitamos, tener a mano. Ahora aparecen murciélagos, como obstáculos que debemos evitar.



Ahora vamos a 'Laberinto de burbujas', al inicio de los niveles aparecen indicaciones de lo que debemos hacer para superarlo, aunque como hemos dicho anteriormente, la exploración y

osadía nos abrirán puertas y zonas secretas. Debemos conseguir premios



pero, en este escenario, la dificultad consiste en accionar palancas que nos cerrarán caminos, por tanto, debemos tener cuidado de no cerrarnos los pasillos y reflexionar para encontrar la manera de llegar al final.

En los diferentes niveles a los que vamos accediendo se van complicando las mecánicas y acciones que debemos llevar a cabo, ahora debemos atravesar un escenario de plataformas, con obstáculos, premios, chismes y pegatinas pero, un monstruo nos viene siguiendo, casi nos pisa los talones, el jugador debe concentrarse y atravesar el escenario, coger el máximo de objetos posibles y evitar que el monstruo le coja. A su paso, va destrozando el escenario y así, no

nos permite recoger los premios alojados en las diferentes construcciones. Hemos superado el nivel, pero con menos objetos debido a la dificultad.

Los niveles son rápidos y excitantes, en una partida podemos jugar unos cuantos niveles. En el nuevo nivel seleccionado, las plataformas se desplazan hacia arriba y nosotros debemos movernos hacia abajo recogiendo



premios. Lo hemos superado y conseguido una buena puntuación. A continuación, volvemos a nivel ya jugado para conseguir el 100% de los objetos. Es un desierto de tela, unos gráficos espectaculares conforman un escenario repleto de obstáculos, cactus que pinchan y que tenemos que esquivar, bolas de fuego que a cualquier contacto explotan y te sacan del juego. Además, todas las bombas que hemos explotado nos han dejado carbonizados, nuestro avatar está lleno de carbonilla, aparece manchado, sucio, con un montón de hollín en el cuerpo, no se le ven ni la piel ni sus ropas.

Queremos llevarnos premios que se encuentran en zonas difíciles y pensamos cómo hacerlo, hemos probado unas cuantas cosas sin resultado pero, aún así, lo queremos, por tanto, seguimos pensando y jugando. Al final, lo conseguimos y, además, desbloqueamos una zona nueva, que nos ofrece un montón de

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

premios, entre ellos, un motor adosado a nuestro cuerpo que nos impulsa a través del escenario.



Fin segunda sesión

Tercera sesión – 24. 04. 2012 18:00 - 21:00 PM

En esta tercera sesión, hemos decidido jugar en todos los modos posibles y, sobre todo, intentar crear nuestros propios escenarios. Nos iniciamos en una contrarreloj, en la que se mide el tiempo que tardamos en atravesar el

escenario, así como los objetos recogidos, es un escenario bastante corto con respecto a los jugados anteriormente, son recompensas tras la superación del nivel. En realidad, en casi todos los niveles, al final, se proponen este tipo de recompensas que miden el tiempo en recorrer una pequeña parte del escenario jugado, a toda velocidad o destacando una de las habilidades propuestas.



Ahora, hemos decidido, jugar un nivel en el que las plataformas son rodillos de tela, debemos agarrarnos a ellas e ir recogiendo premios. Al avanzar, nos sorprenden con caminos llenos de fuego que, también debemos evitar, y las plataformas, cada vez, se mueven más rápido.

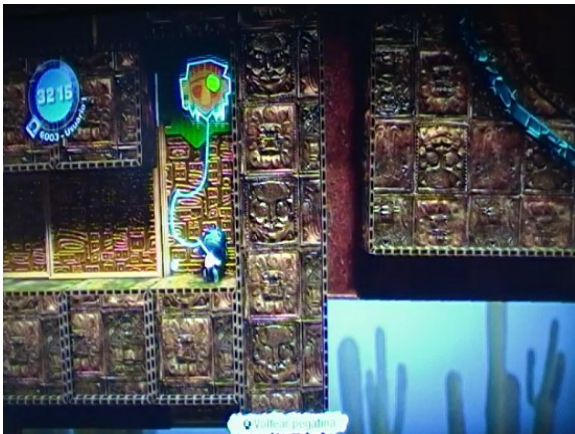


En algunos escenarios, se nos ofrecen vehículos, como carretas de madera que recuerdan a las vagonetas de las minas, debemos impulsarnos accionando sus palancas y hacerlos andar aprovechando la inercia que dan las cuestas de los escenarios. En este mismo escenario, bajamos a lo que podría ser una mina de carbón en la encontramos muchos regalos, en algunos puntos se

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

añaden bombas que explotarán las rocas y nos permitirán acceder a ciertas zonas. En otra de sus zonas, una gran bola de fuego viene tras nosotros y debemos atravesar el escenario de la manera más rápida para que no nos alcance.

Elegimos un nivel en el que parece que estamos en el interior de una pirámide, los elementos recuerdan a jeroglíficos y debemos deslizarnos por túneles, evitando 'piedras' que pasan a toda velocidad, el objetivo es atravesar el laberinto y recoger el máximo de premios posibles. También encontraremos trampas, brasas en el suelo o animales extraños, nos damos cuenta que es importante recoger todas las pegatinas que encontremos, eso nos permitirá desbloquear algunas zonas, lo sabemos porque, en anteriores niveles no teníamos la pegatina y, por tanto, no pudimos desbloquear la zona, pero, ahora, si hemos podido recurrir a nuestras pegatinas con éxito.



En la última parte del escenario, la dificultad se hace mayor, debemos utilizar las bombas para explotar determinadas puertas y paredes y poder concluir el nivel.

Seguidamente, accedemos a un escenario en el que nos permiten conducir un 'cacharro', iniciamos el viaje por una ciudad llena de plataformas que debemos accionar y atravesar con el vehículo, en algunas ocasiones, debemos bajar del

coche e intentar abrimos camino, estrellando el coche, no conseguimos nada. Volvemos a nuestro coche e intentamos buscar una alternativa, para accionar los carriles adicionales, lo hemos comprendido, se trata de bajarse del coche y encontrar las palancas que mueven las plataformas, así abriremos los carriles y podremos continuar.

Ahora decidimos crear nuestro propio nivel, hemos recolectado unas cuantas pegatinas y tendremos materiales para hacer algo, por lo menos, intentarlo. Vamos a nuestra Luna y pinchamos en crear, vamos a construir en un nivel vacío, abierto a toda la comunidad de LBP.

Activamos nuestro menú chismes, en el que podemos utilizar texturas, formas y colores para crear nuestro escenario, primero lo que será el escenario, elegimos una textura de madera y una forma que se asemeja a un tubo bastante largo, utilizamos metal y tela, elegimos colores y formas y continuamos, seguimos con el decorado del que será nuestro escenario. A continuación nos planteamos quienes serán nuestros personajes, elegimos un coche, tipo vólido, y unos gorilas, parecidos a Donkey Kong, unos timones de barco que pensamos nos pueden servir para accionar las plataformas. En el menú Pop it, también tenemos funciones, las funciones serán determinantes para construir un buen nivel.

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN



Debido a nuestra poca experiencia, cuando accionamos algunos elementos, nos sorprende que todos se vienen al suelo, debemos colocarlos de nuevo, de la misma manera, cuando accionamos el mecanismo de bombas, explota y destroza, algunas partes del

escenario. Volvemos a repasar los elementos y ajustamos la cámara para tener un mejor punto de vista.

Volvemos a un nivel jugado para conseguir más objetos y pasar todos los escenarios, se trata de uno de coches, resulta bastante difícil y desesperante pero estamos empeñados en acabarlo. Llegamos a una de las zonas y nos recompensan con un coche nuevo, aparece la señal de pegatina y buscamos en el menú, al final colocamos unas cuantas y seguimos el juego. Nos proponen una carrera, a lo largo de la misma, nuestro coche se queda encajado unas cuantas veces, en determinados puntos, y debemos estar diestros con la palanca para sacarlo del atolladero. Hemos acabado, nivel completado con el 89% de los objetos.



Accedemos a un nivel llamado metro, se trata de andenes, en los que tendremos que recoger el máximo de objetos posibles y movernos entre vías y vagones,

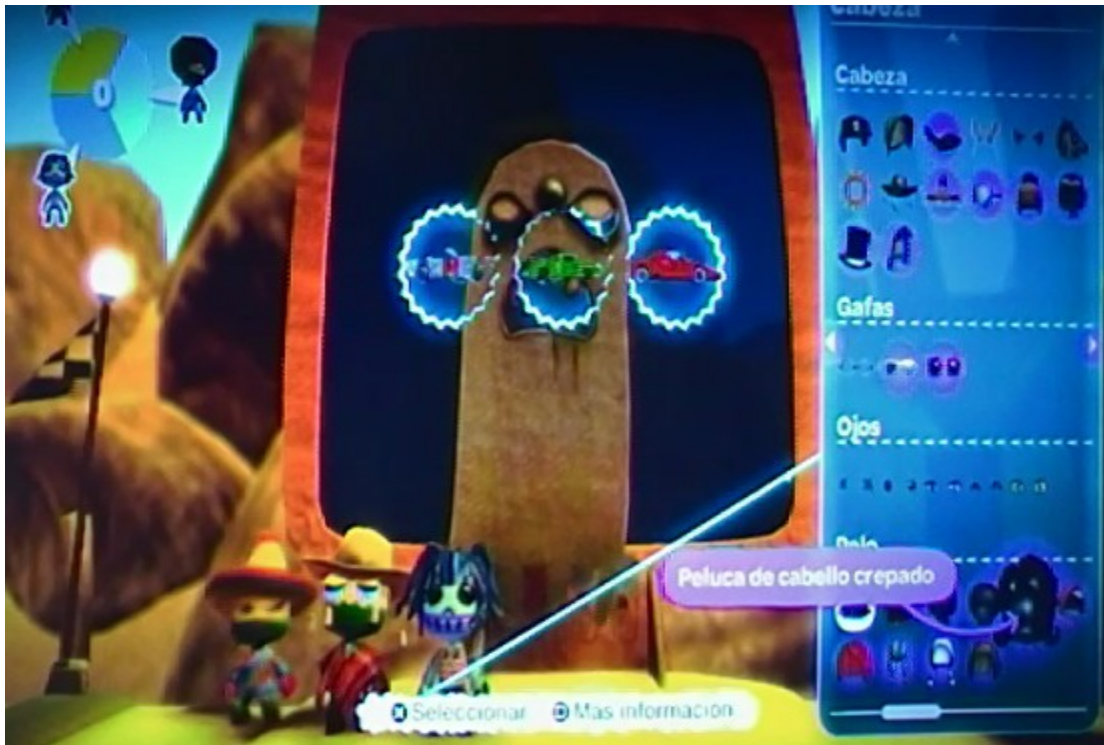
salvando obstáculos, algunas veces, podremos ir montados en los vagones, otras, usaremos plataformas móviles para acceder a lo túneles inferiores. Según avanzamos, debemos tener cuidado con los raíles, electrificados y peligrosos, ya que te devuelven al último punto guardado.

En estos momentos, elegimos un nivel en el que el creador ha desarrollado el mundo de Mario World en LBP, los elementos y plataformas están muy conseguidos, todas ellas con texturas de trapo, las mecánicas de juego y acciones son las mismas que en el mítico juego de Mario. Como este, infinitos mundos, creados por los jugadores de la comunidad, que, en muchos casos, nos sorprenderán, gratamente.



Al acabar este nivel, podemos dejar algunos comentarios y señalar una puntuación, nos ha gustado bastante y hemos evaluado como muy bueno. Ahora, buscamos otros niveles y otros jugadores.

Iniciamos una nueva partida con dos jugadores pero, parece que les apetece más hablar y 'tontear' que jugar el escenario, así que decidimos ponernos algún traje sugerente e imitar sus acciones. Al final, nos decidimos por una máscara ninja.



Finalizamos la sesión jugando a un nivel en el que los escenarios y las acciones son comparables, e incluso mejores, que los que contiene el juego, escenarios y personajes que, a partir de los elementos del juego y los conseguidos, en cada uno de los niveles, por cada uno de los jugadores, dan como resultado infinitas creaciones de mundos, niveles y juegos.

Fin tercera sesión

Reflexión Segunda y Tercera sesión

En realidad, la esencia de las plataformas en LBP es algo clásico en muchos juegos, desde hace mucho tiempo, pero la innovación con la que son tratadas, el color y las formas, así como, los personajes y los movimientos que ejecutan,

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

las diferentes acciones para llegar al destino, muy originales, todas ellas, le dan un toque nuevo.

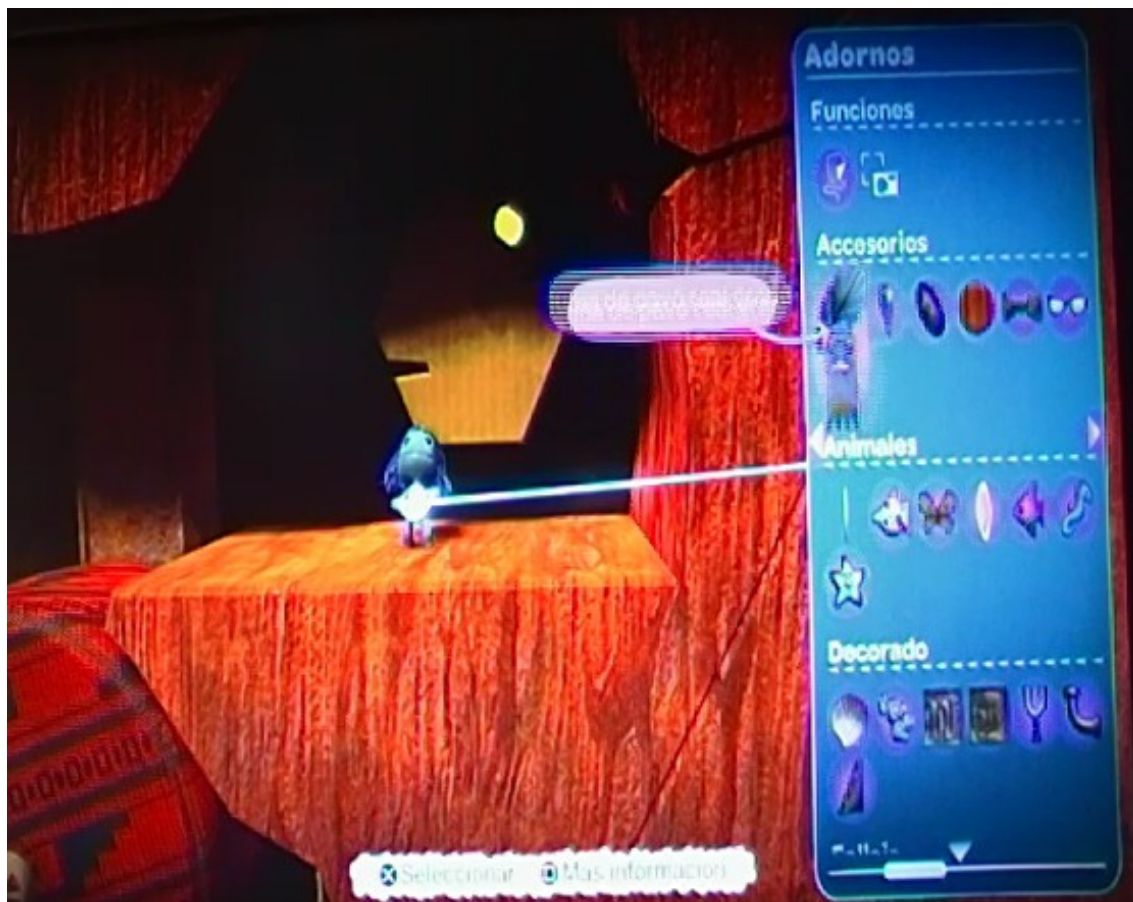
Arrastrar objetos y situarlos en zonas determinadas para alcanzar otras es una de las mecánicas propuestas para superar el nivel, la exploración debe ser constante en LBP, el jugador debe probar todos los objetos, ya que muchos de ellos, serán la puerta de entrada a otras zonas, por otra parte, los escenarios no son lineales, debes subir y bajar, volver a ir para atrás y regresar, para recoger objetos que nos has logrado, en los inicios de la partida.

A medida que avanzamos en el juego, se nos van ofreciendo más niveles y con más dificultad, algo común en la mayoría de los juegos electrónicos, los primeros niveles pueden ser tutoriales o servir de entrenamiento para futuras pantallas y escenarios más complicados.

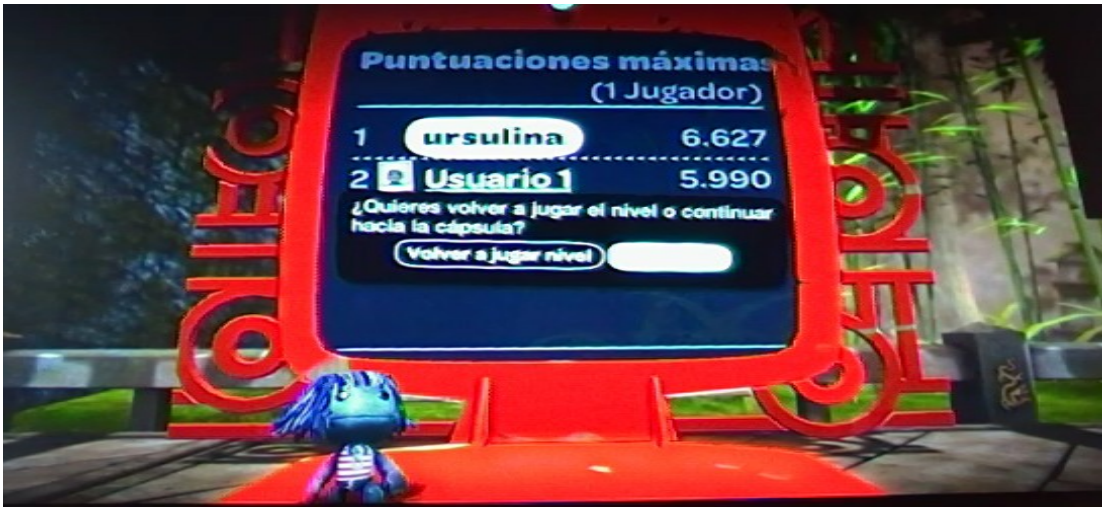
En relación al recorrido, en LBP, será el que determine el jugador, él elige los escenarios que quiere jugar, si quiere repetirlos o probar otros. Si quiere jugar el modo historia, es decir, los niveles y mundos propuestos por los desarrolladores del juego o, los niveles creados por el resto de jugadores de la comunidad, también, puede jugar los suyos propios o, hacer todos los recorridos, tantos los suyos como los de otr@s, así como, los propuestos por el juego.

En LBP podemos 'tunear' a nuestro Sackboy como queramos y también decorar los escenarios con las pegatinas recogidas durante las partidas,

abrimos nuestro menú y exploramos lo que hemos conseguido, los diferentes adornos y accesorios.



En cuanto al modo creación, es uno de los atractivos de LBP, las creaciones de los jugadores de la comunidad son excepcionales, en muchos casos. Pero, para los jugadores iniciados, como nosotros, es complicado, requiere de bastantes horas de juego y dedicación, aunque probar será determinante para construir nuestros mundos, que podemos crear de la manera que nos apetezca. Esto mismo, sucede cuando queremos adquirir cualquier conocimiento o cualquier aprendizaje, requiere de esfuerzo y dedicación.



El jugador, al acabar cada una de las partidas, puede demostrar sus sensaciones y estados de animo, se puede reír, mostrarse enfadado, saltar, levantar los brazos...

Acceder a la comunidad, supone jugar los niveles de otr@s, este es uno de los recursos más gratos en LBP, una cápsula abierta al mundo que nos permite disfrutar del juego, infinitamente. Al mismo tiempo que carga el nivel, se nos muestra la ficha del mundo explorado, su creador, los comentarios y puntuación del resto de jugadores de la comunidad, esto último, muy importante a la hora de elegir niveles. En la descripción de los niveles también se señalan las estadísticas, los jugadores que han adornado el nivel y han colaborado, así como los que lo han jugado.

LBP, un pequeño gran planeta, increíblemente creativo y realmente excitante, en el que la apariencia es desbordante para los sentidos y la colaboración fácil y natural. Un trabajo fascinante que nos lleva a decir que estamos ante una

nueva historia, un nuevo arte y unos nuevos personajes. Una comunidad creativa creada para y por los jugadores.

Evaluación sesiones

Reto
Superación de retos
Competición

La superación de retos es una constante en los videojuegos, en LBP, los retos, en general, son progresivos y accesibles. Además propician el almacenamiento de objetos para la creación de nuestros propios escenarios y mecánicas de juego.

Inmersión
Multitarea

El carácter multimedia de los videojuegos hace más fácil la inmersión en este material, la coherencia de imagen, sonido y animación provoca un inmejorable e innovador resultado en LBP.

Práctica
Acción constante
Interactividad

La interactividad con el 'producto' también es constante en los videojuegos. Debemos pensar que los discentes no son contemplativos, ellos quieren 'hacer', el mayor problema, hoy, en las aulas, es hacer que los chic@s estén quietos y callados. Jugar es todo lo contrario, es 'hacer', por eso están motivados y concentrados en la práctica.

Fantasia
Originalidad

La originalidad de los títulos es muy alta en relación a los contenidos didácticos. Es lógico el aburrimiento ante los materiales escolares. LBP presenta un innovador producto basado en el juego con la finalidad de crear. Es potencialmente posible, por tanto, que a través de la fantasía, podamos enseñar algunos de los principios básicos de las matemáticas y la física, forma y volumen, movimiento, velocidad, entre otros.

Retroalimentación
Feedback

La retroalimentación y reflexión debe ser constante para la superación de retos. Si el jugador ha decidido que el reto es excitante, ejercitará toda su capacidad para resolverlo.

Evaluación
Resultados rápidos

El mecanismo de prueba-error, error – éxito, es constante y rápido. Además, en el modo creación, el jugador probará sus creaciones, evaluándose a sí mismo.

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

<i>Motivación</i> <i>Calidad estética,</i> <i>guiones transgresores</i>	Un juego de las características de LBP, es motivadora en todos los sentidos, los personajes y escenarios son originales e innovadores, los modos de juego permiten la exploración de habilidades propias de diseñadores y la comunidad motivación constante y asombro.
<i>Implicación</i> <i>Cooperación,</i> <i>Comunicación constante</i>	El modo colaborativo es natural en LBP, en algunos casos, incluso, necesario, para progresar y obtener objetos. LBP se presenta como una gran red social en la que los jugadores exponen sus creaciones al resto, permitiéndoles el juego, individualmente o en grupo, y la colaboración para la creación de escenarios.
<i>Compromiso</i> <i>Cultura abierta y accesible</i> <i>Incertidumbre e Inmediatez</i>	La exploración de las posibilidades de creación de LBP, nos permiten abordar temas tediosos o poco motivadores en las aulas. A través de la creación de nuestros escenarios abordaremos conceptos claves para la construcción en un espacio determinado, así como la manipulación de materiales en el mismo escenario.

C. Reflexiones sobre el juego. Valoración de los jugadores. Debates.

En esta fase del análisis de LBP, usamos los cuestionarios - guía¹³⁴ para dirigir y orientar los debates con los jugadores.

Hemos creído que sería tedioso para el lector, incrustar todas las respuestas de los jugadores aquí, por eso, tras una meditada reflexión, decidimos que, en este punto, incluiríamos una síntesis de cada uno de los debates, orientada al trabajo posterior de creación de su propuesta didáctica. No obstante, se adjuntarán todos los debates en el apartado de ANEXOS.

¹³⁴ Enlace a wiki: <http://instrumentotfm.wikispaces.com/DEBATES>

Al empezar a jugar LBP, descubrimos un mundo que, tras las primeras incursiones, requiere de la reflexión, para situarnos en el escenario y explorar las características del juego, así como las del personaje. Las relaciones significativas para progresar en el juego y el diálogo constante con otr@s, favorece el éxito y avance.

LBP propone una estructura 'base', sencilla e intuitiva, que después tomará la forma que cada jugador desee darle, esta facultad hace que sea muy inmersivo, requiere de atención constante tanto en el modo juego como en el modo creación. Aprender a jugar a LBP es rápido y sencillo, completar niveles, crearlos, jugar con otr@s o jugar los de otr@s, ya es otra cosa. A la hora de crear, el manejo de múltiples variables es fundamental: objetos, escenarios, música, sonidos... 'Crear pantallas atractivas y difíciles para otr@s es el mejor premio, además de altamente motivador'.

LBP es una red social infinita formada por jugadores de este juego, en la que no existe la competencia, sino más bien la ayuda entre jugadores, el juego presenta de manera natural herramientas comunicativas y para la cooperación. La comunicación también puede darse a través de los movimientos de Sackboy y de sus gestos faciales o diferentes posiciones y acciones con su cuerpo (patadas, saltos...).

LBP es, además de muchas otras cosas, un montón de herramientas para crear todo tipo de juegos. Los jugadores pueden explotar todo tipo de ideas y proyectos, pueden experimentar y mejorar sus mundos, y en esta mejora se

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

sustentará el que otr@s jueguen y se diviertan con sus creaciones. El feedback, por tanto, es constante, de la máquina al jugador y entre jugadores, podemos guardar los progresos cuando queramos, y no existen roles predefinidos, aunque, debemos decir que sí, en el modo creación, ya que el creador es el único que puede modificar y permitir que otr@s le ayuden o modifiquen.

En el modo juego, el jugador reproduce un aprendizaje más intuitivo y de prueba y reflexión. Pero, al crear escenarios, mundos y juegos, el jugador plantea hipótesis de posibles escenarios, objetos del escenario, mecanismos de movimiento de los objetos, de las plataformas, de los personajes... Por tanto, se produce la relación con conocimientos previos, el jugador crea lo que piensa. También en el modo creación puedes colocar objetos, plataformas y mecanismos y combinarlos de tal manera que lleguen a sorprenderte. En todos los casos, la inmersión debe ser total, escudriñar el mundo y sus elementos sin muchas ayudas. Del jugador depende tomar un camino u otro, es el jugador el que decide cómo es su juego, cómo lo elabora y cómo lo modifica.

LBP no plantea un guión ni historia, tan solo presenta a un personaje, 50 niveles de plataformas y un montón de herramientas y regalos para crear tus propios mundos y juegos. Cada jugador crea su propia historia, su propio diseño y sus propias dificultades. Es un juego que nos posibilita el tratamiento del espacio desde un contexto verosímil e interactivo, el gran valor pedagógico, bajo nuestro punto de vista, que reside en este juego es la posibilidad de crear

mundos en los que personajes creados por ti y creados por otr@s puedan jugar.

Crear un escenario que se mueva y que proponga una serie de retos al resto de jugadores puede ser altamente provechoso en las aulas. De entre las posibles y múltiples aplicaciones didácticas de LBP, hemos elegido el estudio de la forma y volumen de los cuerpos, en concreto el estudio de la perspectiva. En el modo creación, los alumnos-jugadores experimentarán los contenidos propuestos sobre forma y volumen de los cuerpos.

Desde el punto de vista de la adaptación y proyección, los jugadores crean una identidad única en la mayoría de los videojuegos, no podía ser menos en LBP, aunque todos los protagonista ostentan, en inicio, las mismas cualidades,



puedes 'tunear' a tu Sackboy como quieras, hay una gama infinita de trajes y complementos, 'pones al superhéroe

que te gusta, o los colores que te gustan, intentas innovar, probar, en mi caso siempre pruebo combinaciones de trajes para destacar pero al final siempre me quedo con el más sencillo.'

Además el jugador relaciona sus deseos con los del avatar y avanza, de la misma manera, las experiencias y colaboraciones, añaden al personaje

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

nuestras acciones y decisiones. En LBP, por tanto, el aprendizaje es progresivo, de niveles iniciales sencillos y comunes a posibilidades infinitas de categorías de niveles y dificultad. Para tod@s los jugadores habrá recompensas, independientemente de su juego, iniciado o experto, además no se da la penalización, eso sí, los mejores obtienen más y mejores regalos.

En el modo creación, LBP, permite al jugador crear sus propios mundos, adaptar su espacio como quiera, además, puede colaborar en la creación de mundos de otr@s jugadores y, después, jugarlos. La adaptación del espacio en LBP es total, sin embargo la adaptación del personaje es más limitada, se trata de jugar con las plataformas, con el espacio, con el movimiento, el muñeco es un comunicador, la comunicación en LBP es, también, un punto clave, se fomentan las relaciones para aprender, el diálogo y la colaboración.

Como ha quedado claro, en líneas anteriores, LBP, fomenta, principalmente la interacción para crear, es su punto fuerte, sin lugar a dudas, 'el jugador debe construir algo que funcione, que se mueva, que tenga un buen aspecto visual, debes darle vueltas, en los primeros momentos, y casi nunca te convence.' Tienes la posibilidad de diálogo con otr@s a tiempo real, mientras juegas, mediante lenguaje oral o escrito, estás conectado a una gran red, puedes hacerte amigos, ir a sus mundos, invitarles a los tuyos, comentar los mundos de los otr@s..., y puedes transformar la realidad como quieras, aprovechando tus recursos, pidiendo y colaborando con otr@s, en definitiva, una gran red de recursos y amig@s para crear un mundo único, un recorrido único y un diálogo único.

Se fomenta la interacción con el diseño del juego y la creación audiovisual, la interacción con el sistema de reglas y la creación de mundos propios y la interacción con otr@s, además de poder 'introducir cambios en el diseño y jugabilidad, puedes crear un juego de dar paseos, coches, tiros, y tod@s en un principio somos autodidactas, lleva horas hacer esos mundos...'

Por otra parte, el jugador es un emirec activo, emite y recibe mensajes, explora todo tipo de mundos y, en general, siempre participa, en algunos momentos, 'De vez en cuando te quedas mirando a alguien jugar pero normalmente siempre participas, también puedes ver cómo alguien crea su mundo o te ayuda a crear el tuyo pero no hay vídeos.' Por otro lado, el grado de creatividad es máximo, posibilita todo tipo de creación y cambio en la estructura del juego.

LBP presenta diferentes modos de jugar pero, como ha quedado patente en líneas anteriores, se decanta por la colaboración entre Sackboys, la creación de mundos para que otr@s los jueguen, contigo o sin ti, es, bajo nuestro punto de vista, el exponente principal de este juego.

D. Reflexiones orientadas a la aplicación didáctica. Juego.

Little Big Planet se presenta como un juego de plataformas, aunque con algunas peculiaridades, tales como la importancia concedida a la comunidad de jugadores, así como al componente creativo, dentro del juego. Little Big Planet se presenta como un juego de plataformas, con un interfaz muy intuitivo y con muchas posibilidades. Aunque sus virtudes más destacadas, bajo nuestro

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

punto de vista, se encuentran en el modo creación, los jugadores pueden crear sus propios escenarios y jugarlos, además Little Big Planet es una amplia comunidad en la que los jugadores, de manera natural, pueden acceder a las creaciones de otr@s y jugarlas, además de colaborar con ell@s en su creación.

Según el código PEGI la edad recomendada es para mayores de 7 años, aunque, la infinidad de posibilidades de juego y los diferentes grados de dificultad, hacen que este juego sea un medio para cualquier edad. Desde un punto de vista práctico, nos hemos decidido a crear una aplicación didáctica para alumnos de los primeros cursos de Secundaria, en la materia de Educación plástica y visual.

LBP se presta perfectamente a los contenidos de esta materia, se trata de acercar a los alumnos a este juego y, permitirles jugar, para después crear sus propios escenarios, teniendo en cuenta los contenidos aprendidos, en relación al espacio, volumen y perspectiva. Además, el modo creación nos permite colaborar con otros jugadores más expertos y aprender de ell@s, para crear nuestro propio mundo. Esto es altamente positivo, cuando hablamos de aprendizaje, la colaboración y diálogo con otr@s, nos ayuda a ensanchar nuestros horizontes y tener una visión más amplia. Por tanto, a través de la creación de plataformas en LBP, los alumnos experimentarán con los contenidos propuestos, crearán posibilidades en el espacio, jugando con el volumen y las perspectivas, jugarán sus propias creaciones y colaborarán con otr@s para ayudarles en la creación o para jugar juntos.



4. PROPUESTA PEDAGÓGICA



4.1. Propuesta pedagógica

En la selección de videojuegos, para determinar sus mecanismos de aprendizaje debemos contemplar tres ámbitos: el de la cognición, el del alfabetismo y el del conexionismo. *¿Qué es el aprendizaje?* Para responder a esta pregunta, teniendo como referencia la cognición, el alfabetismo y el conexionismo, recurrimos a George Siemens que explora cómo han cambiado el contexto y las características del conocimiento, en los últimos 20 años. [Conectivismo, una teoría de aprendizaje para la era digital.](#)¹³⁵ Un proceso cambiante en el que influyen la experiencia del que aprende y su interacción con el mundo. Cuando se adquiere conocimiento y se usa, dependiendo de los resultados, el conocimiento debe actualizarse, y volver a iniciar el proceso. La tecnología y sus herramientas, hoy, definen nuestras conexiones de una manera determinada. La adquisición de conocimiento requiere saber cómo, saber qué y saber dónde. ‘Los aprendices a menudo seleccionan y persiguen su propio aprendizaje. Intentan crear significado activamente.’ (*ib.*:8) A través de la experiencia adquirimos conocimiento pero no podemos experimentar todo, por tanto, interactuamos con otras personas, de esta manera adquirimos sus experiencias y, en consecuencia, sus conocimientos. Es una manera de formar conexiones y crear significados útiles para aprender. ‘Las redes sociales funcionan sobre el sencillo principio que las personas, grupos, sistemas, nodos y entidades pueden ser conectados para crear un todo integrado.’ (*ib.*:13) Ser activo implica tener experiencias de aprendizaje y usarlas y ser crítico distinguir las experiencias que alteran las decisiones tomadas anteriormente.

¹³⁵ <http://www.slideshare.net/felmiranda/conectivismo-george-siemens>

4.1.1. *Reciclando*

WALL-E BATALLÓN DE LIMPIEZA

WALL-E, es un juego para niñ@s de más de 3 años, por tanto, acudiremos al currículo de enseñanzas infantiles y primarias.

Después de hacer un diagnóstico de los posibles participantes en el proceso, alumnos y profesores, ambos con un contacto previo del juego WALL-E. Así como, haber hecho un diagnóstico de los recursos con los que cuenta el centro, tener un PC o consola para cada alumno que cumpla con los requisitos para jugarlo. Entramos en la fase de negociación.

Teniendo en cuenta el currículo para educación infantil y primaria, en el que se contempla el estudio del medio natural y, en consecuencia su cuidado, decidimos abordar con los alumnos un primer esquema sobre los significados de este centro de interés, *Reciclaje y medio ambiente*, acompañando esta exploración de la primera toma de contacto con el juego WALL-E, BATALLÓN DE LIMPIEZA.

Después de esta primera toma de contacto, el diseñador, en este caso el profesor, debe reflexionar para determinar una selección de objetivos. Entre estos objetivos se contemplarán conocimientos de hechos, ideas o conceptos, (el mundo que aparece en WALL-E, la Tierra, es un mundo destruido por el consumo humano) a partir de este primer acercamiento, primeras fases de juego, los alumnos deben reflexionar sobre el consumo exacerbado de la

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

sociedad y los peligros que esto conlleva al medio ambiente. De la misma manera, se presenta una solución, el reciclaje, (en el juego, WALL-E tiene como función la limpieza de este mundo destruido, el reciclaje de basura). Se establecerán puntos de partida para un conocimiento más profundo del reciclaje y sus posibilidades. (Por su parte, EVA está destinada a la búsqueda de vida en este mundo, para una posible vuelta de los humanos a la Tierra), A partir de la aparición de EVA, en el juego, se contemplarán reflexiones sobre la importancia del cuidado de todo tipo de vida, y la importancia de la relación de todas ellas para establecer un equilibrio natural.

Se fomentará el diálogo y debate, la comunicación sobre lo aprendido en las diferentes fases de juego, activándolo mediante la expresión oral y escrita. Otro de los objetivos debería contemplar la contextualización de lo aprendido, situar en un contexto cercano, a los participantes, las ideas, conceptos y hechos, y reflexionar sobre ello. En el desarrollo de los diferentes diálogos y comunicaciones se fomentará el razonamiento lógico y las posibles consecuencias de prácticas consumistas y de no reciclaje, así como el planteamiento de valores y actitudes, en beneficio de una sociedad no consumista y, en favor de los procesos de reciclaje y revitalización de las zonas naturales.

Así pues, estableceremos cinco objetivos, que se relacionarán con contenidos y criterios de evaluación:

1. Conocer los peligros que encierra una sociedad consumista para el medio ambiente.
2. Conocer los diferentes procesos de reciclaje y su repercusión para el medio ambiente.
3. Conocer los diferentes modos de vida y la importancia de la relación de todas ellas para establecer un equilibrio natural.
4. Expresar oralmente y por escrito lo aprendido en las diferentes fases del juego, dando prioridad al razonamiento y reflexión, así como al planteamiento de valores y actitudes que beneficien el cuidado del medio ambiente.
5. Situar en un contexto cercano, a cada uno de los participantes, todo lo relacionado con el medio ambiente, sus peligros y posibles soluciones, exploradas, a partir del juego.

En relación a la selección de contenidos, tendremos en cuenta, principalmente, la utilidad e interés de los participantes, así como la significatividad y coherencia con la realidad social de los participantes. Para ello, seleccionaremos contenidos relacionados con las áreas específicas del currículo de Ciencias Naturales, en Primaria y con el centro de interés o tópico, en este caso, *El medio ambiente y los procesos de reciclaje*. Así pues, establecemos el siguiente esquema de contenidos:

1. Peligros de una sociedad consumista.
2. Procesos de reciclaje y medio ambiente.

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

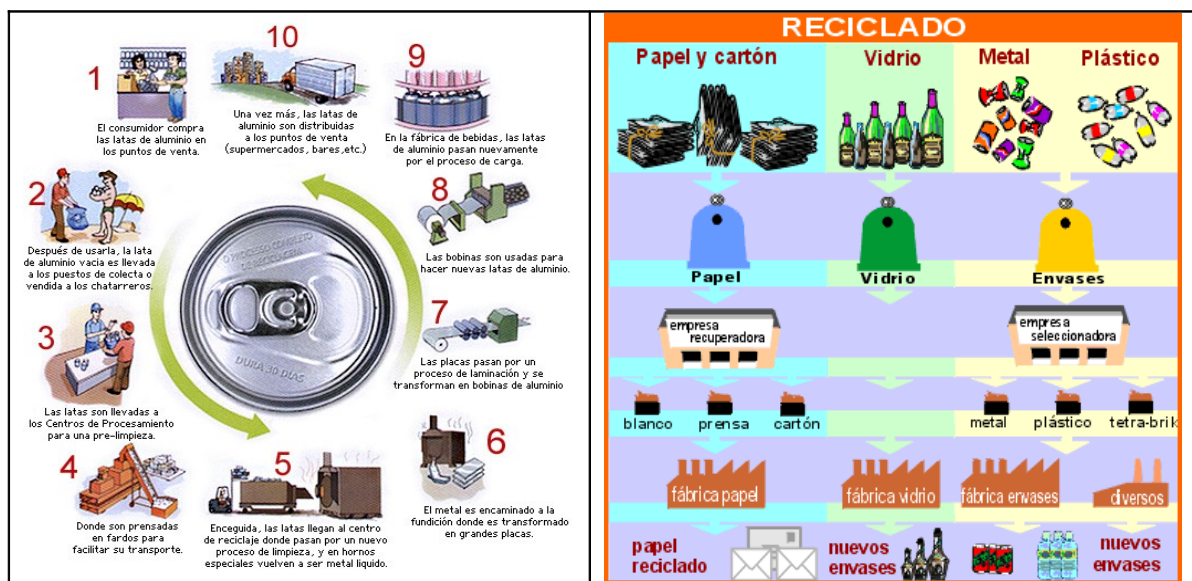
3. ¿Cómo mejorar el equilibrio natural?
4. Soluciones cercanas para tod@s.

Cada uno de los contenidos estará relacionado con las diferentes fases de juego, es decir, cada uno de los diferentes contenidos estará apoyado en una sesión de juego, aunque no será necesario que tod@s hagan el mismo recorrido ni tengan las mismas impresiones.

Por eso, después de una primera sesión de juego, propondremos a los participantes que elaboren un cuadro con los peligros de un consumo exacerbado en nuestras ciudades y pueblos y sus posibles soluciones.

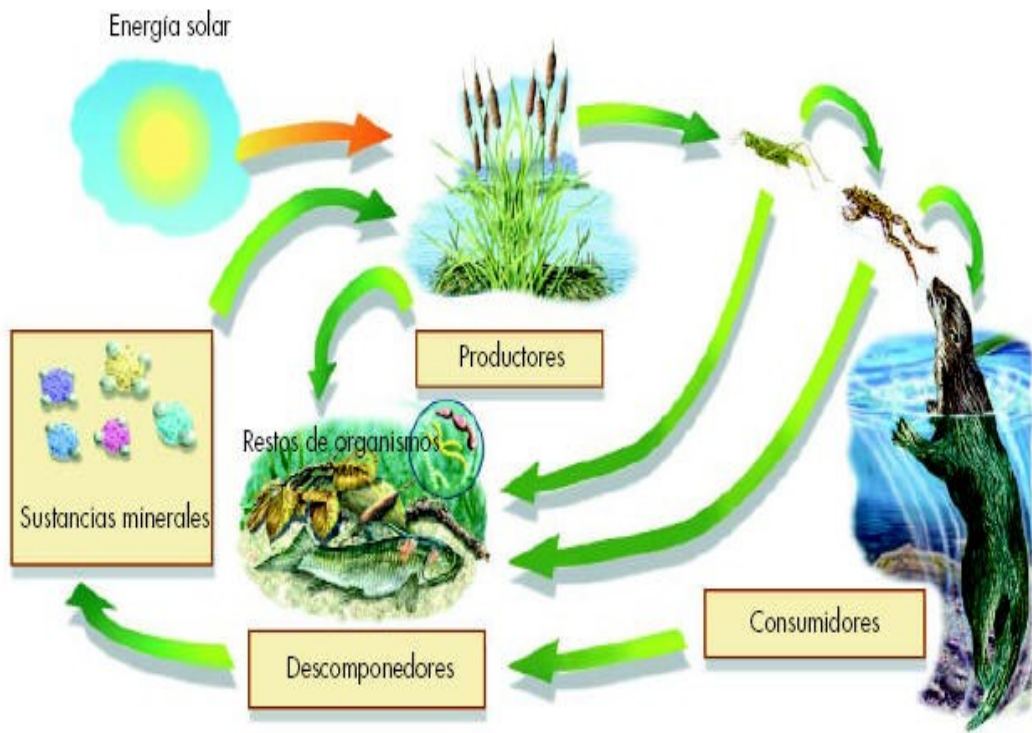
Peligros de un consumo exacerbado en nuestra sociedad.	Posibles soluciones para mejorar nuestros pueblos y ciudades.

A continuación, y después de una segunda fase de juego, plantearemos el estudio de los diferentes procesos de reciclaje y su relación con el medio ambiente. Cada participante elaborará un pequeño resumen, acompañado de imágenes, sobre algún proceso de reciclado, que le resulte interesante. Aquí, mostramos dos ejemplos.



Una tercera actividad, relacionará la última fase de juego, en la que EVA busca vida en la Tierra para una posible vuelta de los humanos. Relacionaremos esta situación con la defensa del medio natural basándonos en su equilibrio. ¿Qué aportan los diferentes seres vivos al equilibrio del planeta?, ¿cómo debe ser nuestra relación con ellos para fomentar el equilibrio natural? Se trata de conocer lo que aportan cada uno de los seres vivos a mantener el planeta 'sano', para ello, los participantes realizarán pirámides de población natural y explorarán las funciones de cada uno de sus miembros y, afianzarán la idea de que todos son necesarios.

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN



Después de los debates establecidos a partir de las diferentes fases de juego, iniciaremos la tarea final. En ella, contextualizaremos lo aprendido, cada uno de los participantes sacará sus propias conclusiones acerca de los temas tratados. Les pediremos que trabajen, sobre un mural, lo aprendido, en el marco de su localidad, señalarán muestras de un consumo innecesario, y cómo podrían evitarse, algunos consejos y posibilidades, haciendo hincapié en los procesos de reciclaje. Para finalizar, le pediremos que se imaginen su localidad, resaltando los beneficios de un consumo responsable para el equilibrio del medio ambiente.

NUESTRA LOCALIDAD		
PELIGROS DE UN CONSUMO IRRESPONSABLE	POSIBLES SOLUCIONES, PROCESOS DE RECICLAJE	LA LOCALIDAD QUE QUEREMOS

En relación al diseño de la evaluación, aunque las tareas se darán al mismo tiempo que el juego, evaluaremos los aprendizajes posteriores, principalmente, las reflexiones de los participantes tras la participación en el juego. La tarea final se presentará como un elemento evaluador de todo el proceso de aprendizaje. Tendremos en cuenta, por tanto, a lo hora de evaluar, estos criterios:

1. Sacar conclusiones sobre los peligros que encierra una sociedad consumista y despreocupada por el medio ambiente.
2. Comprender y sintetizar los procesos más importantes para mejorar nuestro espacio, haciendo hincapié en los procesos de reciclaje.
3. Conocer los diferentes modos de vida y la relación que se establece entre ellas y comprender la necesidad de mantener un equilibrio natural.
4. Producir textos orales y escritos atendiendo a la reflexión sobre lo aprendido. Participar en la puesta en común de las ideas, valorando las reflexiones de tod@s los participantes y colaborar en el trabajo e grupo, así como, manejar las TIC, cuidando la expresión.
5. Crear hábitos de prevención en el cuidado del medio ambiente, atendiendo a las posibilidades de sus entornos más cercanos.

4.1.2. Recorriendo Nueva York

Grand Theft Auto IV

Es potencialmente posible, que a través de la fantasía, de los mundos virtuales contruidos, ajenos y diferentes a los nuestros, podamos enseñar algunos de los principios básicos con los que se rigen determinados grupos, en nuestra sociedad.



En un aula con estudiantes de Sociología, Psicología o, Antropología, iniciamos GTA

IV, les propondremos la infiltración virtual en una organización de criminales, con el objetivo de vivir por un tiempo sus vidas, de conocer la historia vital del protagonista, un inmigrante serbio, arrastrado al mundo del crimen.

Sobre esta 'simulación', que algunos han denominado 'simulación criminal', las preguntas y reflexiones no se harán esperar, debemos adaptarnos al entorno, hostil y oscuro, a los personajes, en muchos casos, de un cinismo y complejidad exagerados, y a las oportunidades que se le brindan al protagonista, siempre inclinadas hacia el mundo del crimen. Todo ello, contribuirá a que el jugador se sumerja en el mundo virtual de GTA IV, entendiendo que su adaptación es vital para sobrevivir, así como su proyección para jugar de la mejor manera posible. GTA IV exige una concentración total y

una asunción profunda del rol de Niko, un rol de anti héroe en busca del sueño americano.

Además, podemos decir que, llama poderosamente la atención que todos los personajes de GTA IV, son delincuentes pero, al mismo tiempo, son inmigrantes, muy pocos personajes son americanos, por tanto, podemos concluir que el mundo del hampa, según este juego, acumula personajes de otros países que vienen a delinquir a EEUU. Esta idea no sólo se refleja en videojuegos, es una idea muy difundida en el cine y en numerosas noticias, que dejan entrever la manipulación de los medios, en torno a estas cuestiones, del todo estereotipadas. Bajo nuestro punto de vista, sería una buena propuesta de debate, tras el juego, los alumnos tomarían ese papel y vivirían la experiencia de estar predestinados a un determinado rol en la sociedad, tan solo por su nacionalidad.



VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

Esta introducción nos servirá como punto de partida para la negociación con nuestros alumnos, introduciremos algunas de las ideas planteadas más arriba, ¿qué es el mundo del hampa?, ¿cuáles son sus características?, ¿qué motivaciones existen para entrar en él? Y, ¿qué grupos sociales lo conforman?



Todo ello, sólo será el trabajo de campo que nos servirá para llegar al objetivo principal de nuestro ejercicio, la descripción y el conocimiento de un perfil social, específico y determinado, con unas características muy concretas.

Por otro lado, todo lo que ofrece el juego, interacción, exploración, retos, una historia realista, jugar haciendo, y explorar múltiples posibilidades de acción, desarrollar el pensamiento, la concentración, las conexiones, la reflexión sobre conceptos asentados, la reconstrucción del conocimiento, el desarrollo de las habilidades comunicativas, la construcción social, la creatividad, el diseño de estrategias..., que es, en sí mismo, un medio importante para el aprendizaje y,

ofrece, además, un disfrute por sí solo. Se trata de los aprendizajes transversales, propios de la mayoría de videojuegos actuales.

Con todo lo anterior, hemos establecido cuatro objetivos principales:

1. Describir el mundo que nos presenta GTA IV y reflexionar sobre lo que se ha denominado 'sueño americano'.
2. Describir al protagonista de GTA IV, características físicas, motivaciones, miedos, prejuicios...
3. Conocer el perfil social del protagonista de GTA IV y reflexionar sobre los estereotipos creados en torno a determinadas comunidades de inmigrantes.
4. Reflexionar sobre los aprendizajes que hemos tenido que activar para progresar en el juego. (Interacción-inmersión, responsabilidad en mis acciones y con los demás, desarrollo de estrategias y creación de una identidad social propia).

Advertimos, en estos primeros momentos, a nuestros estudiantes, que la metodología pretende la acción, pero que, principalmente, pretende la reflexión, a la que accederemos a través de la observación y las notas, estas serán el caldo de cultivo de las futuras reflexiones. Por ello, les requerimos un cuaderno, tipo 'diario', en el que anoten sus preguntas, reflexiones y todo lo que se les ocurra, teniendo en cuenta los objetivos propuestos para la unidad.

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

El juego será planteado como una actividad, se trata de entenderlo como el visionado de un vídeo, una película o un documental, en el que los jugadores toman notas y reflexionan sobre ello. Con la diferencia de que en esta actividad el principal protagonista es el discente, el jugador que participa de una vida virtual, el estudiante que reflexiona sin peligro sobre un perfil fuera de la ley. Después del juego, los debates y aportaciones en grupo, serán el material para elaborar pequeños trabajos sobre el protagonista del juego, desde una perspectiva, psicológica o sociológica. En definitiva, contemplar esta realidad virtual y adaptarla, si viene al caso, a situaciones de trabajo personales.

Este juego nos ofrece la posibilidad de vivir una vida virtual, ajena a nuestra vida cotidiana. La interactividad constante con sus elementos nos permite adentrarnos en las calles de Liberty City y ser responsables de nuestros actos. En relación a la reflexión sobre las identidades, pensamos que GTA IV es un buen ejemplo de asunción de perspectivas ajenas y provechosas para un estudio de determinados comportamientos en relación al crimen organizado. Que un psicólogo o sociólogo se meta en el papel de Niko Bellic, se identifique y desarrolle su pensamiento, puede reportarle un conocimiento profundo de algunas de las características más relevantes de un determinado grupo social, específico, en un contexto histórico social determinado, que se mueve de una determinada manera y desea unas determinadas cosas.

Se presentarán una serie de contenidos que, podrán ser modificados por los alumnos, si ellos lo estiman necesario, para la presentación de su escrito final

sobre la identidad de Niko Bellic. Así pues, plantearemos los siguientes posibles apartados:

1. El 'sueño americano'.
2. El hampa.
3. Relación entre la inmigración y el crimen organizado.
4. Aprendizaje en GTA IV.

Así pues, los contenidos serán propuestos por los alumnos, tras el juego, ellos elaborarán sus propios contenidos para sus escritos, ensayos que versarán sobre el protagonista de GTA IV. En cada uno de los ensayos, se tendrá en cuenta la experiencia personal de cada estudiante con GTA IV, a la vez, todos se nutrirán de los debates en grupo, posteriores al juego, y, también, de la colaboración entre jugadores del grupo o, incluso, externos. Así pues, las actividades tan sólo serán jugar y reflexionar, tras el juego, anotar, durante y tras el juego. Estas actividades proveerán del material suficiente para escribir sobre el perfil social que aparece retratado en GTA IV.

Desde el punto de vista de la evaluación, será importante jugar, de la manera más inmersiva posible, y reflexionar, teniendo en cuenta las opiniones de todos, contrastar la información, vertida en el juego y ser crítico con ella. De la misma manera, será premiado el trabajo colaborativo, así como la comunicación profunda con los elementos del juego y con otros jugadores, tanto como, la formulación de preguntas y reflexiones encaminadas a desmitificar ciertos prejuicios, extendidos en nuestras sociedades.

4.1.3. Estrategias aéreas en escenarios bélicos

Tom Clancy's HAWX

Al elegir este juego y, en los primeros momentos de observación, pensamos que podríamos utilizarlo en una simulación real de vuelo, pero la lectura y consulta de páginas expertas, así como de foros de jugadores, nos hizo replantearnos esta iniciativa. Decidimos, casi al final del análisis, que las actividades con HAWX estarían destinadas a pilotos militares, se les propondría el juego como simulaciones de estrategias de vuelo y combate, actividades que podrían hacer reflexionar a los jugadores y encaminarles a tener un conocimiento más profundo de posibles situaciones reales.

Por tanto, estamos entrenando a un grupo de militares, en misiones específicas, en determinados puntos del planeta, HAWX puede ayudarnos a poner a los sujetos en situación. Las ciudades y otros espacios están basados en mapas reales, por tanto, el espacio justifica utilizar el juego como entrenamiento para la vida real. De la misma manera, los personajes responden a roles basados en la realidad, los superiores usan el rango militar real y ejecutan sus funciones como tal. Así pues, iniciaríamos a los alumnos en la descripción de las características del juego para, seguidamente, iniciar la primera partida que servirá tan sólo para familiarizar a los jugadores con el avión y sus mandos, así como sus posibilidades de vuelo. Esta primera actividad se hará de manera individual.

1. Explorar las características de juego, el avión y sus mandos.



Cada jugador, estará listo en un tiempo determinado, por eso, estableceremos los grados de dificultad de cada uno de los alumnos y, en consecuencia, formaremos grupos compensados y equilibrados. Seguidamente, los jugadores iniciarán libremente una partida, esto conlleva elegir un modelo de avión y un modelo de escenario, jugarán y reflexionarán sobre ello.

2. Jugar a HAWX.



VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

A continuación, formaremos grupos, aunque el profesor haya establecido unas preferencias, los jugadores también aportarán sus reflexiones y motivaciones a la hora de compartir grupo. Debemos decir que es muy probable que en la partida inicial los jugadores se hayan encontrado y hayan hecho 'buenas migas', y esto les llevará a compartir grupo. Una vez decididos los grupos, se iniciará una nueva partida en la que todos jugarán contra todos, duelo por equipos. Pondremos el acento en los mejores resultados pero también en las estrategias empleadas y las habilidades puestas en juego.



3. Elegir grupos.
4. Jugar en la modalidad de duelo por equipos.



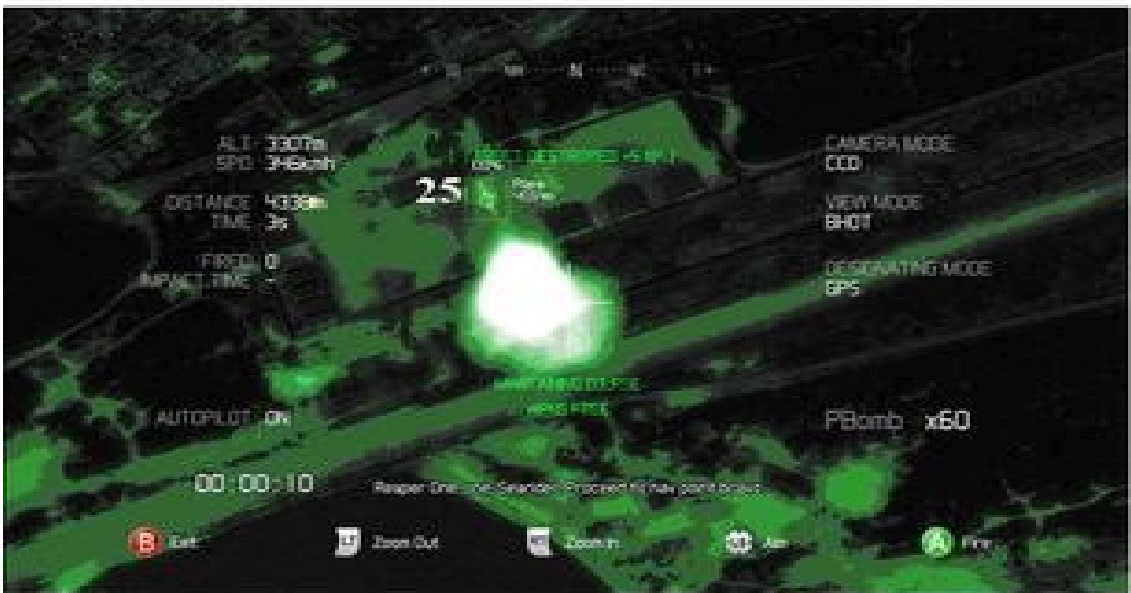
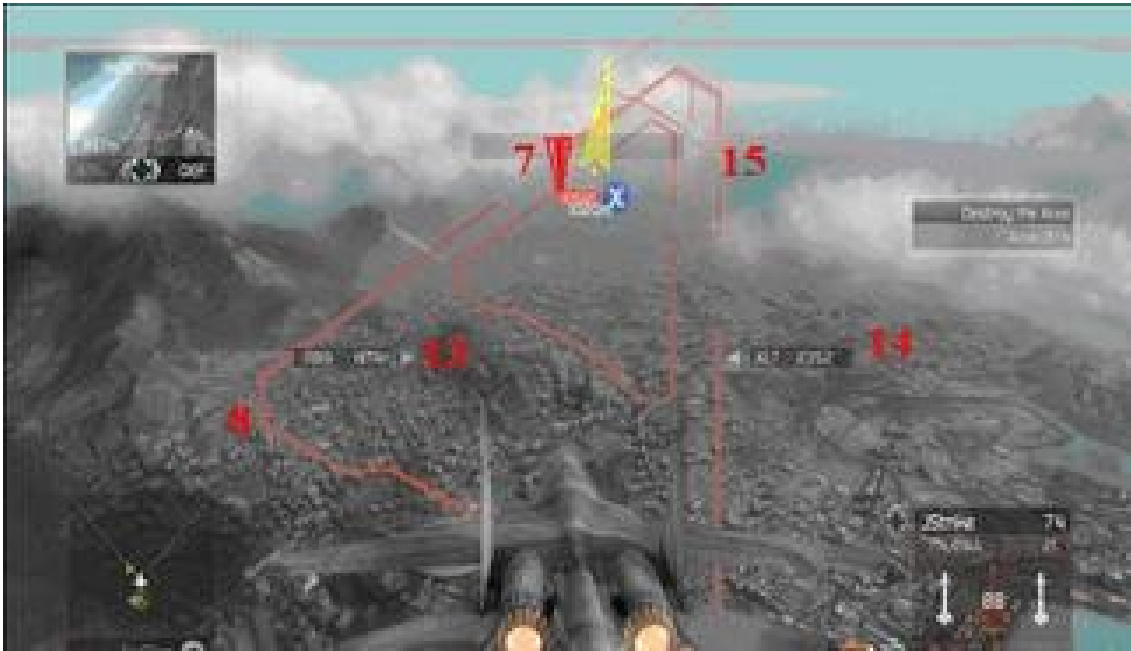
En las siguientes sesiones, dedicaremos un tiempo prolongado a la reflexión, sobre las dificultades y propuestas de estrategia, también a la valoración de las acciones, ya sean exitosas o erróneas y, a la relación con

posibles escenarios reales. Después de esta puesta en común, volveremos al juego e intentaremos poner en práctica todo lo debatido.

5. Reflexionar sobre el juego
6. Poner en práctica lo acordado.
7. Jugar de nuevo.



VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN



Para concluir, se pedirá a los participantes que elaboren una memoria sobre los aviones utilizados, los escenarios visitados, las estrategias puestas en práctica, las habilidades más destacadas y la valoración de todas ellas. De la misma manera, se apuntarán los resultados obtenidos y el proceso para obtenerlos, una descripción y su valoración.

4. 1. 4. *Creando escenarios para jugar*

Little Big Planet

Little Big Planet tiene, bajo nuestro punto de vista, muchas posibilidades educativas, desde potenciar estrategias de creación, de todo tipo, hasta fomentar las habilidades comunicativas, en su más alto grado. Para este trabajo, hemos pensado en potenciar estrategias de creación, en concreto, la percepción del espacio. Todas las actividades estarán acompañadas del diálogo y la colaboración con otr@s.

LBP, según PEGI, es un juego para mayores de 7 años. En nuestra práctica, hemos comprobado que este juego se adapta, perfectamente, a cualquier edad ya que ofrece múltiples posibilidades de creación y diferentes grados de dificultad, dependiendo de los deseos de los jugadores. Por tanto, hemos decidido que acudiremos al currículo de Secundaria, en concreto, 1º ESO, y a la materia de Educación Plástica y Visual, para tratar el tema del espacio.

Después de hacer un diagnóstico de los posibles participantes en el proceso, alumnos y profesores, ambos con un contacto previo del juego LBP. Así como, haber hecho un diagnóstico de los recursos con los que cuenta el centro, tener un PC o consola para cada alumno que cumpla con los requisitos para jugarlo. Entramos en la fase de negociación.

Teniendo en cuenta el currículo para Secundaria en Educación Plástica y Visual, en el que se contempla el estudio del espacio y el volumen, decidimos abordar con los alumnos un primer esquema sobre los significados de este

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

centro de interés, *Espacio y Volumen*, acompañando esta exploración de la primera toma de contacto con el juego *Little Big Planet*.

Después de esta primera toma de contacto, el diseñador, en este caso el profesor, debe reflexionar para determinar una selección de objetivos. Entre estos objetivos se contemplarán conocimientos de hechos, ideas o conceptos, así como estrategias y actitudes.

La educación plástica y visual tiene por objeto desarrollar en los alumn@s las capacidades perceptivas y expresivas a partir del conocimiento de los lenguajes visuales, al tiempo que debe potenciar el desarrollo de la imaginación y la creatividad y favorecer el juicio crítico ante la realidad plástica y visual.

El estudio del espacio, es prioritario a la hora de jugar videojuegos, el avatar se sitúa siempre en un espacio, en un escenario en el que se mueve. Además, debemos decir que los juegos de plataformas potencian, si cabe, aún más, las habilidades y estrategias de situación en el espacio. Por eso, LBP se presta, de manera excepcional, para tratar este contenido. Por otro lado, el componente de creación, principal, en LBP, nos favorece a la hora de proponer actividades en las que los alumn@s pongan en práctica todo lo aprendido. Se trata, por tanto, de practicar los contenidos de espacio y volumen, creando escenarios en LBP, creando plataformas para que otr@s jueguen, experimentando con las perspectivas y la profundidad, creando escenarios que jueguen con el volumen y el espacio, experimentando con las diferentes posibilidades, individualmente o, en colaboración con otr@s, y disfrutando de las distintas creaciones. Así

pues, se fomentará el diálogo y debate, y la comunicación sobre lo aprendido en las diferentes fases de juego, activándolo mediante la expresión oral y escrita.

Así pues, estableceremos cinco objetivos, que se relacionarán con contenidos y criterios de evaluación:

1. Conocer los conceptos de espacio y volumen y su evolución a lo largo de la historia.
2. Conocer los diferentes indicadores de profundidad: tamaño, posición, superposición, perspectivas, texturas y, luces y sombras.
3. Desarrollar la creatividad para expresar sentimientos e ideas mediante el uso de códigos, terminología y métodos del lenguaje espacial.
4. Experimentar los contenidos sobre espacio y volumen en LBP, de manera individual pero, también, en grupo y colaborativamente.
5. Valorar las posibilidades de comunicación y función social de las diferentes creaciones.

En relación a la selección de contenidos, tendremos en cuenta, principalmente, la utilidad e interés de los participantes, así como la significatividad y coherencia con su realidad social. Para ello, seleccionaremos contenidos relacionados con las áreas específicas del currículo de Educación Plástica y Visual en Secundaria y con el centro de interés o tópico, en este caso, *Creando escenarios para jugar*.

ESPACIO Y VOLUMEN

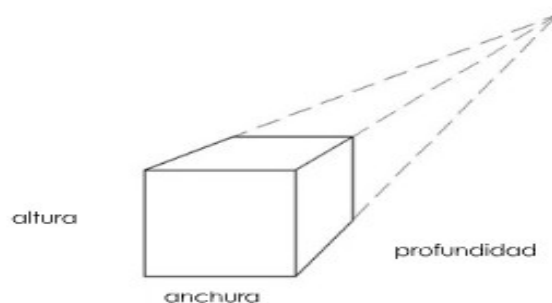
1. Qué es el espacio.
 - Tres dimensiones.
2. Evolución de la perspectiva.
3. Indicadores de profundidad.
 - Tamaño.
 - Posición.
 - Superposición.
 - Perspectivas.
 - Texturas.
 - Luces y sombras.

Cada uno de los contenidos estará relacionado con las diferentes fases de juego, es decir, cada uno de los diferentes contenidos estará apoyado en una sesión de juego, aunque no será necesario que tod@s hagan el mismo recorrido ni tengan las mismas impresiones.

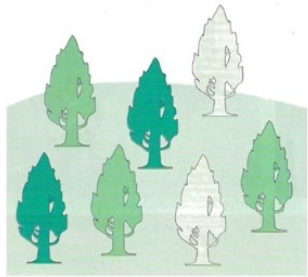
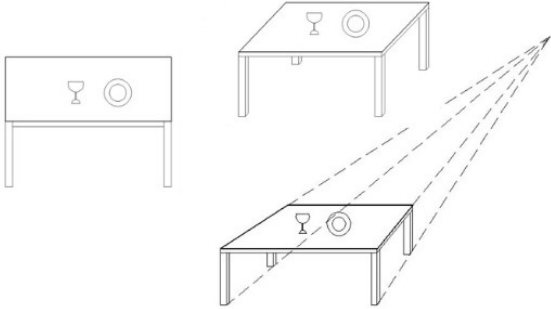
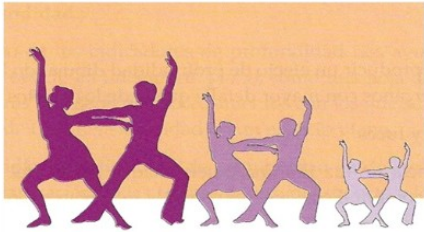

ESPACIO Y VOLUMEN

QUÉ ES EL ESPACIO

- Es el recipiente que contiene los volúmenes que se relacionan entre sí.
- Tiene **tres dimensiones**
 - Anchura
 - Altura
 - Profundidad (el más importante para representar el espacio)

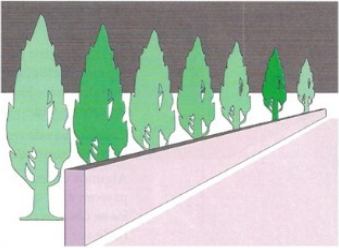





Por eso, después de una primera sesión de juego, se esbozarán los contenidos propios de la unidad, de manera poco profunda, aportando lo básico sobre espacio, volumen y perspectivas. Las diapositivas están extraídas de la siguiente presentación en la web.¹³⁶

<p style="text-align: center;">ESPACIO Y VOLUMEN</p> <p>INDICADORES DE PROFUNDIDAD</p> <p>• 2. Posición en el papel</p>  <p>Lo más cercano está situado en la parte inferior del papel, Lo que está por encima de la línea del horizonte está más alejado</p>	<p style="text-align: center;">ESPACIO Y VOLUMEN</p> <p>EVOLUCIÓN DE LA PERSPECTIVA</p> 
<p style="text-align: center;">ESPACIO Y VOLUMEN</p> <p>INDICADORES DE PROFUNDIDAD</p> <p>• 1. Diferencia de tamaño</p>  <p>Lo más alejado se representa más pequeño</p>	<p style="text-align: center;">ESPACIO Y VOLUMEN</p> <p>INDICADORES DE PROFUNDIDAD</p> <p>• 3. Superposición de figuras</p>  <p>Los objetos en primer plano tapan parcialmente a los que están detrás</p>

¹³⁶ OBSERVACIÓN Y PERCEPCIÓN DEL ESPACIO,
<http://www.authorstream.com/Presentation/nicolasvrr-374485-1-percepci-del-espacio-education-ppt-powerpoint/>

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

<p style="text-align: center;">ESPACIO Y VOLUMEN</p> <p>INDICADORES DE PROFUNDIDAD</p> <p>• 4. Perspectiva cónica o lineal</p>  <p>Todas las líneas paralelas convergen en un punto (punto de fuga) y crea sensación de profundidad</p>	<p style="text-align: center;">ESPACIO Y VOLUMEN</p> <p>INDICADORES DE PROFUNDIDAD</p> <p>• 5. Perspectiva aérea</p>  <p>Los elementos que están más cerca tienen colores más vivos y forma más definida. El color se difumina y se vuelve azulado y grisáceo en los elementos que están más lejos y su forma es menos nítida.</p>
<p style="text-align: center;">ESPACIO Y VOLUMEN</p> <p>INDICADORES DE PROFUNDIDAD</p> <p>• 6. Textura</p>  <p>La textura de los elementos más cercanos es más detallada que en los alejados</p>	<p style="text-align: center;">ESPACIO Y VOLUMEN</p> <p>INDICADORES DE PROFUNDIDAD</p> <p>• 7. Luces y sombras</p>  <p>La representación de las luces y las sombras de los objetos ayudan a representar la tridimensionalidad</p>

A continuación, propondremos a los participantes que ingresen directamente en la comunidad de LBP y exploren las diferentes creaciones de los jugadores.





Además, los más osados, pueden iniciar la colaboración con otr@s jugadores, ya sean del grupo o externos, para crear escenarios y, asimilar las reglas básicas del juego, en lo que respecta a la creación.

En las siguientes fases de juego, los alumnos iniciarán sus propias creaciones en LBP, diseñaran sus escenarios, primero, en papel, en relación a los contenidos sobre espacio y volumen, presentados en clase. A continuación y, posterior a una primera evaluación, los alumnos plantearán sus propuestas en el juego. Las posibilidades de creación irán desde escenarios individuales, en grupo o en colaboración con otr@s. La última fase de la actividad se centrará,

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

única y exclusivamente, en el juego de sus propias pantallas y de las pantallas de otr@s jugadores del grupo. Como colofón y punto final, debatiremos las experiencias producidas durante la creación y, también, durante el juego, así como, la relación entre ambas.

En relación al diseño de la evaluación, las tareas se darán al mismo tiempo que el juego, ya que se ejecutarán en el propio juego, evaluaremos, también, los aprendizajes posteriores, principalmente, las reflexiones de los participantes tras la participación en el juego. La tarea final se presentará como un elemento evaluador de todo el proceso de aprendizaje. Tendremos en cuenta, por tanto, a lo hora de evaluar, estos criterios:

1. Comprender el concepto de espacio y su estrecha relación con el volumen.
2. Experimentar sensaciones de profundidad a través de representaciones en las que se utilicen los indicadores de cambio de tamaño, superposición, separación del margen inferior y contraste.
3. Interesarse por conocer los procedimientos y técnicas que permiten representar la profundidad.
4. Representar con formas planas sensaciones espaciales, utilizando cambios de tamaño y superposición.
5. Representar con formas geométricas la sensación de volumen y profundidad usando como recurso las relaciones espaciales.
6. Respetar las creaciones e ideas de los compañeros y compañeras de grupo.



5. REFLEXIONES FINALES

5.1. Reflexiones finales



Ha llegado la hora de que nuestro sistema educativo se plantee como objetivo utilizar los videojuegos como instrumento formativo. La unión del entretenimiento y conocimiento, recurriendo a nuevos universos y distintos soportes. [Eduard Punset](#)¹³⁷ Educar en la incertidumbre es lo que toca ahora, educar para pasar largas temporadas sin actividad laboral. Se trata de resolver un problema real, una situación concreta, que no es trivial y está dentro de nuestras posibilidades. [Games for Change](#)¹³⁸, un proyecto que defiende el apoyo a hacer videojuegos para un impacto social.

Este trabajo pretende acercar los videojuegos a las aulas, ofrecer análisis de determinados videojuegos, clasificados como ‘buenos’, por los jugadores, y sus posibles aplicaciones, en un contexto didáctico, para ayudar en el trabajo docente, para aportar reflexiones y argumentos que relacionen videojuegos y educación y para ayudar a actualizar nuestras aulas. Hemos hecho un análisis de algunos de los juegos más populares y mejor valorados por los jugadores y, los hemos enmarcado en categoría diferentes para destacar algunos de sus principios de aprendizaje más destacados. Así pues, hemos elegido, cuatro categorías que se relacionan con cuatro análisis de videojuegos, estos análisis y sus respectivas propuestas didácticas, pretenden ser una guía para el docente, en su trabajo.

¹³⁷ <http://www.eduardpunset.es/17960/general/start-game>

¹³⁸ <http://www.gamesforchange.org/>

Hemos elegido dos juegos de plataformas, WALL-E y LBP, la jugabilidad, en ambos, es su valor más destacado, aunque LBP aporta, además, un entorno online natural y efectivo. Por eso, hemos seleccionado WALL-E para la categoría de Jugabilidad, por su efectividad en el juego. Y, LBP lo hemos estudiado, desde la perspectiva de su juego online, situándolo en la categoría Comunidades. Por su parte, GTA IV, un juego para adultos, es de los más populares y valorados, los jugadores lo califican de obra maestra. Lo hemos estudiado, desde un punto de vista de la adaptación y proyección del jugador en el personaje, situándolo en la categoría de Perspectivas. Y, por último, en la categoría Simulaciones, hemos elegido un juego 'de aviones', HAWX, en el que el jugador debe controlar una serie de variables para pilotar su avión y, debe tener muy en cuenta el contexto de juego.

[Cómo los videojuegos están cambiando la educación](#), propone que los videojuegos desarrollan habilidades para resolver problemas y negociar, en ellos, se da el análisis del pensamiento estratégico, potencian las habilidades comunicativas y de creación, al igual que las narrativas y de navegación transmedia, ofrecen planteamientos de pensamiento no lineales y mejoran la atención, la visión y la cognición. La tecnología de lo lúdico, ha introducido muchas opciones divertidas para aprender, desde los juegos clásicos, como Sudoku, hasta las aventuras más complicadas, como Spore. Hoy, estamos en condiciones de decir, que los que juegan aprenden más rápido y mejor, ya que muchos estudiosos lo aseguran y muchas investigaciones lo demuestran.

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

Pero, jugar a videojuegos lleva tiempo, la actividad del jugador se traduce en horas de juego, y, cada vez, encontramos más juegos que recurren a la comunidad para desarrollar y mejorar estos medios, los juegos actuales, gracias a sus comunidades, son infinitos. Y, pensamos que el conocimiento, en la escuela, también debería serlo, no deberíamos presentar a nuestros alumnos un currículo cerrado en el que los contenidos parece que son estáticos y no avanzan. Se trata de conectar los aprendizajes informales, entre ellos los videojuegos, en los que sus usuari@s están motivados y alertas ante cualquier aprendizaje nuevo, por muy complicado que este sea. Parece que, en muchas situaciones, la escuela corta las alas de todos aquellos que se salgan de lo establecido, que desmonten la rigidez porque, ¿quién hace las leyes educativas?, ¿quién elabora los currículos? Parece claro que están hechos por personas interesadas en restringir este avance y progreso. Interesados en seguir manteniendo un paradigma obsoleto y anticuado en el que los discentes son sujetos pasivos. Sin embargo, en el juego, sea el que se, el jugador actúa en un entorno de inmersión virtual diseñado a tal efecto, el hecho de alterar o modificar esta realidad virtual hace que la inmersión sea más profunda y, por tanto, el aprendizaje. Y, de la misma manera, podemos decir que no es lo importante ganar o perder, o por lo menos, no lo prioritario, más bien se trata de ‘caminar’, jugar a videojuegos es, ante todo, un proceso en el que los jugadores aprenden ‘cosas’ a medida que van jugando.

Acercar los videojuegos a las aulas es, del todo, positivo. Por eso, debemos animar a nuestros alumn@s a jugar, porque es bueno y necesario para la felicidad de la persona. Debemos tener en cuenta que el juego es un proceso,

un camino, un viaje y que lo importante es aprender de los errores y llegar a la meta, de acuerdo a nuestras posibilidades. También, debemos saber que el proceso de juego despierta emociones y pasión, algo fundamental en la construcción de nuestro carácter. Por otro lado, los videojuegos pueden ser altamente productivos, debido a sus entornos que favorecen la respuesta creativa. Además, en torno a ellos, se extienden comunidades infinitas que fomentan, en todo momento, la participación. Y, para concluir, los juegos, electrónicos o no, son un placer, lo pasamos bien cuando jugamos y, eso está bien para aprender. [Seminario Internacional Redes Sociales, Educación Mediática y Aprendizaje Digital "¿Jugamos?" Henry Jenkins](#)¹³⁹

El juego tiene la capacidad para promover la motivación, implicación y compromiso y, además, el videojuego promueve la alfabetización digital. La implementación del juego en las aulas supone un cambio en la metodología y un cambio en el foco de aprendizaje. Aprender competencias digitales y contenidos concretos pero también competencias relacionadas con la negociación, con la toma de decisiones, con la comunicación y la reflexión. Para su aplicación en las aulas, nosotros proponemos una división de los juegos, teniendo como objetivo el acercamiento y relación con las diferentes materias, la valoración, teniendo en cuenta los objetivos de la educación formal, y la búsqueda de los que mejor se adaptan a cada una de las asignaturas de la escuela. Sabemos que, el uso de videojuegos fomenta, en cualquier caso, el componente social y la alfabetización digital, además de

¹³⁹ <http://www.extensionuned.es/actividad/3754>

VIDEOJUEGOS, UN MEDIO PARA LA EDUCACIÓN

habilidades y estrategias necesarias en cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje.

El trabajo de campo ha sido costoso y se ha dilatado en el tiempo, en un principio jugamos a muchos videojuegos, siempre con la idea clara de que los llamados videojuegos educativos o serios no tenían muy buena aceptación entre los jugadores, por eso, nos preocupamos en jugar a los juegos más populares y observar a distintos jugadores para encontrar una posibilidad de uso en las aulas que fomentará la motivación e inmersión para aprender. De una primera muestra de doce videojuegos, nos hemos quedado con cuatro, que hemos jugado hasta la saciedad, hemos consultado sus páginas externas, hemos narrado y visionado sesiones de juego, hemos entrevistado a distintos jugadores y hemos acercado estos juegos a un contexto pedagógico. Todo ello, para responder a esas primeras preguntas que surgieron al principio de la investigación y, que ahora, en muchos casos podemos responder.

Así pues, son ¿Los videojuegos una herramienta apta en las aulas?, ¿Sería una buena idea que la escuela tomara las estrategias de los juegos en las aulas? Sí, aunque debemos tener en cuenta el tiempo limitado de nuestras clases, factor clave a la hora de jugar, y ofrecer a nuestros alumnos diferentes ritmos de aprendizaje y situaciones específicas para cada uno. De la misma manera, la escuela debe atraer a los discentes, igual que estos entornos, informales, atraen a miles de personas, eso sería lo deseable.

¿Son todos los videojuegos un beneficio?, ¿Qué características de estas herramientas son una ayuda?, ¿Cuáles son positivas y cuáles no?, ¿Qué clase de contenidos son nocivos? En este trabajo, hemos jugado con videojuegos clasificados dentro de la categoría de violentos y de lenguaje soez. Aún así, hemos encontrado posibles aplicaciones pedagógicas para ellos, pensamos que el aprendizaje puede venir de cualquier punto y más, cuando millones de personas disfrutan de estos contenidos. Por tanto, no hay contenidos nocivos o estrategias negativas, es el docente el que debe diseñar el camino para llegar a las buenas estrategias, para desmontar estereotipos y establecer una mirada crítica en el acercamiento a ellos.

Y, ¿Cómo son los videojuegos en red?, ¿Qué clase de relaciones se establecen entre los jugadores?, ¿Son positivas todas ellas? La red fomenta la participación y colaboración entre personas que, en muchos casos, ni se conocen. Pensamos que, la escuela debe aprovechar estas relaciones en la red y enseñar a nuestros alumnos a ser críticos y creativos. Debemos fomentar las relaciones que amplían nuestros mundos, que advierten de la existencia de de otr@s que piensan y viven de maneras diferentes. Debemos animar a la acción que produzca cambios, porque sólo así, nuestros jóvenes construirán un mundo que sientan como suyo.



6. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA

6.1. General



- GEE, James Paul. (2004): *Lo que nos enseñan los Videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo*. Málaga, Aljibe
- GROS SALVAT, Begoña. *La dimensión socioeducativa de los videojuegos*, EduTec. Revista Electrónica de tecnología Educativa. Núm. 12/junio 2000. [19.03.2009] <http://www.uib.es/depart/gte/gte/edutec-e/Revelec12/gros.html>
- APARICI, R: (2006): *Comunicación educativa en la sociedad de la información*. Madrid. UNED.
- APARICI, R.; GARCIA MATILLA, A.; FERNÁNDEZ BAENA, J. y OSUNA, S: (2009): *La imagen. Análisis y representación de la realidad*. Barcelona, Gedisa.

El estudio de los videojuegos se ha convertido en un punto de convergencia del pensamiento teórico contemporáneo. <http://www.klov.com> es una base de datos con más de 4000 juegos arcade, incluye información técnica, capturas de pantalla, diseños para las consolas... J.C. Herz sugirió que los videojuegos constituían un entrenamiento perfecto para la vida en la América de fin de siglo y mostró cómo este medio ha formado las mentes de toda una generación. *Joystick Nation: How Videogames Ate Our Quarters, Won Our Hearts, and Rewired Our Minds*. <http://gamedex.com> es una base de datos para videojuegos de uso doméstico. <http://www.pong-story.com>, página personal de David Winter, en la que se ofrecen fuentes de información sobre PONG y sus imitadores. <http://www.videotopia.com> de Kein keinstein, un compendio de juegos clásicos. *Cibertext: Perspectives on Ergodic Literature* de d'Espen Aarseth, que pone énfasis en la naturaleza cibernética del texto, el intercambio entre el usuario@ y el texto y considera el texto como una red. Fundador de una serie de conferencias: 'Digital Arts and Cultux' y la revista en línea 'Game Studies' <http://www.gamestudies.org> Y, juegos vanguardistas y experimentales como Jesper Juul en su página <http://www.soup.dk>, Eric Zimmerman en <http://www.gmlb.com>, que crean juegos además de desarrollar sus enfoques teóricos.



2.1. HISTORIA DE LOS VIDEOJUEGOS

Orígenes

<http://indichelatino.com/juegos/historia/>

<http://www.youtube.com/watch?v=ecll5F3gs34>

<http://www.youtube.com/watch?v=QuY1uaCOMGI&feature=related>

Consolas y consolas portátiles

<http://www.youtube.com/watch?v=37aaulZYEWE&feature=related>

<http://www.youtube.com/watch?v=a-zfZuJSE64&NR=1>

http://www.youtube.com/watch?v=dj_oD3FI38g&feature=related

<http://www.youtube.com/watch?v=hDXnYCscKXo&feature=related>

<http://www.youtube.com/watch?v=EaCwR9i3YUk&feature=related>

Los años 90

<http://www.youtube.com/watch?v=Mj6e3oPhwso&NR=1>

<http://www.youtube.com/watch?v=pEh17gPSog4&NR=1>

<http://www.youtube.com/watch?v=hbCwv2TPEtc&feature=related>

<http://www.youtube.com/watch?v=HZaaOMKIIHU&feature=related>

Finales del siglo XX, principios del siglo XXI

http://www.youtube.com/watch?v=p_bRPfd0sKo&NR=1

<http://www.youtube.com/watch?v=Mw61IU8xNLg&feature=related>

Belli y López 2008

[Breve historia de los videojuegos](#)

http://uam.academia.edu/SimoneBelli/Papers/143709/Breve_historia_de_los_videojuegos

Bucío 2011

[La relación de los niños con los videojuegos](#)

http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/jspui/bitstream/123456789/287/1/LAR_ELACIONDELOSNI%C3%91OSCONLOSVIDEOJUEGOS.pdf

Peri 2008

[El videojuego como herramienta para la enseñanza y la capacitación de personal en medianas y grandes empresas](#)

<http://www.eumed.net/libros/2010a/664/videojuego%20como%20herramienta%20para%20la%20ensenanza%20y%20la%20capacitacion%20de%20personal%20en%20medianas%20y%20grandes%20empresas.htm>

Marín y García 2005

[Los videojuegos y su capacidad didáctico-formativa](#)

<http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n26/n26art/art2609.htm>

Vilella 2005

[Uso y abuso de los videojuegos](#)

<http://www.xtec.es/~abernat/articles/vilella-gros.pdf>

2.2. UNA RED INFINITA

CELISO, Viviana Elisabeth. 'El lenguaje de los videojuegos, sus pliegues y recortes en las prácticas sociales', 2006. [26.03.2011]

<http://portal.educ.ar/debates/videojuegos/teorias-referencias-bibliograficas/el-lenguaje-de-los-videojuegos-sus-pliegues-y-recortes-en-las-practicas-sociales-.php>

ESNAOLA HORACEK, Graciela. 'Videojuegos en redes sociales: aprender desde experiencias óptimas', 2009. [20.04.2011]

http://www.revistacomunicacion.org/pdf/n7/articulos/a18_Videojuegos_en_redes_sociales_aprender_desde_experiencias_optimas.pdf

<http://www.pixfans.com/los-primeros-juegos-en-red/>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Warcraft#Comparaci.C3.B3n>

http://es.wikipedia.org/wiki/Videojuego_de_rol_multijugador_masivo_en_l%C3%ADnea

http://es.wikipedia.org/wiki/Warcraft:_Orcs_%26_Humans#Modo_multijugador

2.3. LA CULTURA ESCOLAR Y LOS VIDEOJUEGOS

ECHEVARRÍA, Félix. *Videojuegos y educación*, 1998. [26.03.2011]

http://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/56438/1/TEE2001_V2_videojuegoseducacionpdf.pdf

SEDEÑO, Ana María. 'La componente visual del videojuego como herramienta educativa, 2002. [26.03.2011] <http://www.rieoei.org/deloslectores/308sedeno.pdf>

MARCANO, Beatriz (2008). Juegos serios y entrenamiento en la sociedad digital. [06/06/2011].

http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_09_03/n9_03_marcano.pdf

<http://www.salamancaescena.com/los-videojuegos-una-nueva-forma-de-expresion-1.html>

<http://pixfall.wordpress.com/2011/01/25/el-videojuego-como-expresion-artistica/>

Ejemplos de juegos serios

<http://www.worldwithoutoil.org/>

<http://www.youtube.com/watch?v=DgDonj9BFts>

<http://www.laboralcentrodearte.org/gameworld/playware/expansion/art2.html>

<http://www.interactiveparables.com/>

<http://www.educationalsimulations.com>

<http://www.yourselfitness.com>

<http://www.re-mission.net>

<http://www.incidentcommander.shtml>

<http://www.food-force.com>

2.4. PRINCIPIOS DE APRENDIZAJE

Videojuegos y aprendizaje

http://books.google.es/books?id=SeXhfWORMsgC&pg=PA8&dq=alfabetizaci%C3%B3n+digital+videojuegos&hl=es&ei=fggDTueQE8WF-wackeTIDQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=3&ved=0CDsQ6AEwAg#v=onepage&q=alfabetizaci%C3%B3n%20digital%20videojuegos&f=false

Los videojuegos

http://books.google.es/books?id=hQCdIPty3P0C&pg=PA123&dq=alfabetizaci%C3%B3n+digital+videojuegos&hl=es&ei=fggDTueQE8WF-wackeTIDQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=4&ved=0CEAQ6AEwAw#v=onepage&q&f=false

El juego como estrategia de aprendizaje

http://books.google.es/books?id=BST6QQFtKKwC&pg=PA95&dq=alfabetización+digital+videojuegos&hl=es&ei=fggDTueQE8WF-wackeTIDQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=9&ved=0CFwQ6AEwCA#v=onepage&q=alfabetización+digital+videojuegos&f=false

2.4.1. Generalización y Conexión

Robert B. Westbrook, "JOHN DEWEY (1859-1952)", *Perspectivas: revista trimestral de educación comparada* (París, UNESCO: Oficina Internacional de Educación), vol. XXIII, n 1-2, 1993, págs. 289-305.

http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/archive/publications/ThinkersPdf/deweys.pdf (julio 2011)

2.4.2. Adaptación y Proyección

Sherry Turkle, *La vida en las pantallas. La construcción de la identidad en la era de Internet* (Barcelona, 1997)

http://books.google.es/books?id=8jYwkyoOWyMC&pg=PA41&lpg=PA41&dq=turkle+a+las+pantallas,+el+segundo+yo&source=bl&ots=uwKFg4kbFz&sig=ysXYd4JQF9swuDfGur7ehClCixc&hl=es&ei=ONEdTt6AKMWj-gafw4HjCA&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=5&ved=0CDEQ6AEwBA#v=onepage&q&f=false (julio 2011)

2.4.3. Colaboración y Creación

George Siemens, *Colectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital* (2004)

<http://chuyachaki.eafit.edu.co/rid=1K27TGDHP-2L7S64-11CB/conectivismo.pdf>
http://www.masternewmedia.org/es/2008/10/21/conectivismo_una_teor%C3%ADa_del_aprendizaje_para_la_era_digital



7. ANEXOS



7. 1. Entrevistas a los jugadores

En la evaluación de juegos, en las diferentes sesiones, se tendrán en cuenta las siguientes características: el reto, la inmersión, la práctica, la fantasía, la retroalimentación, la evaluación, la motivación, la implicación, el compromiso y la incertidumbre. Todas ellas, dentro de estas tres categorías de estudio:

Generalización y Conexión	Adaptación y Proyección	Interacción y Creación
<p>La metáfora del ordenador digital y la metáfora del ordenador en red, se fundamentan en la práctica, en sus reflexiones, en replantear, una y otra vez, en retroalimentarse para avanzar.</p> <p>Generalizar y conectar se dan, a la vez. Tanto lo uno como lo otro se hace, constantemente, las primeras reflexiones darán nuevas experiencias que llevarán a otras nuevas.</p>	<p>El trabajo sobre las identidades y la reflexión sobre la misma. Es la visibilidad, la asunción de perspectivas diferentes a las del mundo real, la adaptación a mundos y modelos culturales ajenos, así como, la creación de identidades ajenas, una experimentación enriquecedora.</p>	<p>Emirec críticos y emirec creativos comparten la autoría de mundos y acciones. Todos ellos dan su opinión a partir de la manipulación y la reflexión, a partir de la acción. El entretenimiento informático está relacionado con hábitos culturales, y la primera plantilla elaborada por los autores-diseñadores será reelaborada por los jugadores.</p>

GENERALIZAR & CONECTAR

Metáfora del ordenador digital

1. Se hacen generalizaciones.

- A partir de la experiencia. ¿Es posible la relación de las experiencias reales del jugador con el juego?(construir conocimientos, estructurar procesos y elaborar estrategias cognitivas)

Sí, fomenta la reflexión para la resolución de problemas, puzzles.

- A partir del personaje principal. ¿El personaje principal hace posible las generalizaciones en el juego? (diseño de mundos virtuales basados en la verosimilitud)

Sí, se dan características, en él, que pueden llevar a la reflexión y aplicación de estrategias, o también descubrir determinados sentimientos o pensar sobre ellos.

- A partir de la proyección del jugador. ¿Puede el jugador proyectar sus generalizaciones y avanzar con ellas? (proyección de la cognición y de la acción)
La aplicación de lo aprendido en los primeros capítulos nos permite tener más seguridad y decisión en los siguientes.

Metáfora del ordenador en red

1. Se hacen conexiones.

- A partir de relaciones. ¿Es posible el avance en el juego a partir de las relaciones que establece el jugador? (capacidad de diálogo y argumentación)

En modo multijugador, podemos pedir ayuda, encontrar aliados, jugar en grupo...

- A partir de los diálogos con otr@s. ¿Es posible el avance en el juego a partir de los diálogos con otr@s jugadores?

Sí, podemos pedir ayuda o consultar la web, páginas dedicadas, foros...

- A partir de las interacciones con la máquina y con otr@s. ¿Las interacciones producen conexiones significativas?

Lo dicho anteriormente, podemos pedir ayuda o consultar y, encontrar amigos.

Ambos principios, se fundamentan en la práctica, en las reflexiones sobre la práctica, en replantear, una y otra vez, es retroalimentarse para avanzar

Generalizar es dar significado a los objetos.

Conectar es relacionar los objetos en un contexto.

2. Se resuelven problemas a partir de la deducción.

2. Se resuelven problemas relacionando conceptos.

- Comprensión de la estructura. ¿Requiere de un aprendizaje previo o es intuitiva? (memorización de procesos, acciones y

- Comprensión del contexto. ¿Se fomenta el posicionamiento dentro del grupo?

<p>reglas) Requiere un aprendizaje pero es bastante sencillo, reglas sencillas de manejo de mando y algún movimiento, pero el recorrido es intuitivo.</p>	<p>En los modos batalla, dentro de multijugador, como en la inmensa mayoría de los juegos, el que tiene más nivel es el más respetado dentro del grupo.</p>
<p>- Comprensión del sistema. ¿Se propone como algo inmersivo? (observar implicaciones y consecuencias y reflexionar sin peligro) Por la jugabilidad no porque te creas ese personaje, quizá, en niños 'pequeños', si resulte más inmersivo, teniendo en cuenta que han visto la película, entre otras cosas.</p>	<p>- Comprensión de la red. ¿Se fomentan las relaciones y estrategias de consenso y colaboración? En modo cooperativo, 'PARAR RELOJES', es necesario para avanzar.</p>
<p>- Comprensión de reglas. ¿Son favorecedoras para un aprendizaje rápido y profundo? Son muy pocas reglas, ya que es muy sencillo, por tanto, el aprendizaje es rápido.</p>	<p>- Comprensión de las interacciones. ¿Se fomenta el diálogo y expresión? En modo multijugador, se pueden dar mensajes y chat, en modo cooperativo, es fundamental.</p>
<p>- Manejo de variables simultáneamente. ¿Requiere tareas multidisciplinarias y reflexión de la información? Tareas sencillas como manejar el mando y localizar el objetivo en el escenario, cambiar de posicionamiento de cámara...</p>	<p>- Comprensión de las interfaces. ¿Están conectadas de manera continua los distintos elementos? Las interfaces necesarias para el juego están en la pantalla de juego.</p>
<p>Generalizar y conectar se dan al mismo tiempo Tanto lo uno como lo otro se hace continuamente, de las primeras generalizaciones y conexiones se darán nuevas experiencias que necesitarán nuevas generalizaciones y nuevas conexiones</p>	
<p>Nuevas experiencias</p>	<p>Nuevas conexiones</p>
<p>3. Fomenta el desarrollo de la imaginación.</p>	<p>3. Se desarrollan nuevos conceptos a partir de las conexiones.</p>
<p>- Aplicación de estrategias de intervención. ¿Se premian las opciones nuevas para avanzar en el reto y desafío? Está muy predeterminado, los retos se solucionan de una determinada manera, no hay alternativas.</p>	<p>- Aplicación de relaciones para avanzar. ¿Se da la retroalimentación constante? (doble proceso de codificación/decodificación constante) Los aprendizajes en los primeros niveles te dan confianza para superar de mejor manera los siguientes.</p>
<p>- La fantasía genera ideas no centradas en</p>	<p>- Exploración y ayudas. ¿Se fomenta</p>

la realidad inmediata. ¿Se estimulan las generalizaciones y aprendizajes significativos basados en la fantasía?	la estrategia del descubrimiento y la posibilidad de guardar los progresos? (feedback positivo)
El guión del juego está basado en un hecho irreal, los protagonistas son robots irreales, aunque la situación planteada es verosímil, sí se puede reflexionar sobre contenidos basados en la fantasía.	Sí, porque descubrir objetos escondidos, que no tienen que ver con la misión es lo que te da la posibilidad de explorar zonas secretas, niveles multijugador...

- La fantasía es crear. ¿Se premia la creación a partir de la fantasía?
No se da la creación.

- Reflexión sobre los roles. ¿Influyen los diferentes roles de personajes y sus relaciones en la progresión del juego?
No, siempre es el mismo personaje.

Se producirá la retroalimentación y el avance

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Formación de conceptos abstractos

Relación de conceptos en un contexto

4. Fomenta la capacidad deductiva.

4. Fomenta la interconexión de conceptos

- Se favorece el pensamiento deductivo. ¿Se requiere plantear hipótesis para resolver problemas? Son, en contadas ocasiones, puzzles, final de alguna prueba...

- ¿Es necesario conectar conceptos previos para avanzar?
Conceptos aprendidos en los primeros niveles, son útiles y necesarios, después.

- Se favorece el pensamiento inductivo. ¿Se fomentan las generalizaciones a partir de las experiencias en el juego? La mayoría de las acciones son probadas inicialmente y si hay error, se reflexiona y se piensa en otra estrategia.

- ¿Se compatibiliza la información abierta con la inmersión en la práctica?
Es una de las estrategias de juego más usadas, los primeros pueden llamarse 'tutoriales', y en los siguientes se siguen fomentando las ayudas, mediante cuadros de diálogo.

- Se favorece tanto el pensamiento deductivo como inductivo. ¿Se fomenta la resolución de problemas desde ambas perspectivas? Como hemos más arriba, el pensamiento inductivo es dominante, la reflexión se da puntualmente.

- ¿Es rápida y progresiva la familiarización con los objetos, situaciones y acciones? Sí, es muy rápida la familiarización con los escenarios, personajes, esto hace que la jugabilidad sea el punto fuerte.

Reconstrucción del conocimiento.

Mapeado de las relaciones.

<p>5. Es necesario detenerse y hacer una reconstrucción del conocimiento obtenido.</p> <p>- Planteamiento de situaciones problemáticas. ¿La progresión está basada en el problema y su resolución? En contadas ocasiones.</p> <p>- Actividades significativas. ¿Conducen las acciones a replantear nuestro conocimiento desde nuevos significados? El guión propone valores ecológicos, de amor o amistad, estos nos llevan a reflexionar sobre estos temas.</p> <p>- Situar significados en ámbitos concretos. ¿Las continuas reelaboraciones nos conducen a nuevos ámbitos o se enmarcan en ámbitos concretos? (tratamiento de temas transversales) El guión propone valores ecológicos, de amor o amistad, estos nos llevan a reflexionar sobre estos temas.</p>	<p>5. Es necesario detenerse y hacer un mapeado de las conexiones que se han hecho.</p> <p>- Ampliación de información. ¿Se permite recomponer la información a partir de los aprendizajes ampliados? Según vas avanzando la dificultad es mayor, por tanto, el entrenamiento de los primeros niveles es fructífero.</p> <p>- Acción exitosa. ¿Se da una progresión en el aprendizaje hasta alcanzar el éxito o se fomenta el azar? Se da una progresión pero el azar influye también.</p> <p>- El significado está enclavado en un contexto. ¿Las relaciones se simplifican al contexto de juego o trascienden sus límites? Es irreal aunque podríamos potenciar la reflexión sobre ciertos valores o temas, más allá del juego.</p>
---	---

ADAPTARSE & PROYECTARSE

<p>Trabajo sobre las identidades.</p> <p>1. Creación de una identidad única</p> <p>- Virtual. ¿Qué aspectos de mi identidad virtual se favorecen en el juego? Se fomenta el trabajo constante y continuo de un robot hecho para cumplir un objetivo, reciclar.</p> <p>- Real. ¿Qué aspectos de mi identidad real favorecen el juego? Rapidez de movimientos, curiosidad en descubrir escenarios, puntería, intuición, arriesgarse, reflexión...</p> <p>- Proyectiva. ¿Cómo relaciono las cualidades de mi identidad real y las cualidades de mi identidad</p>	<p>Reflexión sobre las identidades</p> <p>1. Proyección de nuestra visión en otr@s</p> <p>- Responsabilidad. ¿Soy responsable de los fracasos y éxitos de mi identidad virtual? (proyección en el avatar) En la mayoría de los casos sí, aunque existe un pequeño porcentaje de azar.</p> <p>- Influencia. ¿Cómo afectan mis identidades reales al <u>crear</u> mi identidad virtual? (proyección de mis sentimientos, emociones...) La identidad está totalmente configurada, no creo nada ni apporto atributos nuevos al muñeco.</p> <p>- Reflexión. ¿Existe reflexión <u>entre</u> mi identidad real y mi identidad virtual? (proyección de mi identidad, identitaria)</p>
---	---

virtual?

A través de las características del robot nos adaptamos y usamos las herramientas que nos brinda el juego.

El personaje es muy básico, quizá no haya diferencias entre distintos jugadores con distintas edades, es un juego en el que la reflexión es mínima en este sentido.

2. Identidad única que asume retos.

- Toma de contacto común.

¿Existen capítulos de entrenamiento comunes a tod@s los jugadores?

Propiamente dicho, no hay un capítulo de entrenamiento pero, a medida que van apareciendo nuevos personajes, o nuevas situaciones, el juego te ayuda con cuadros de diálogo en relación a nuevas habilidades.

- Ritmos distintos. ¿Se respetan los distintos ritmos de aprendizaje en cada jugador?

En la mayoría de los mundos cada jugador tiene sus tiempos y el juego dura lo que tú tardes, pero otras pruebas, principalmente, contrarreloj, que son iguales para todos los jugadores.

- Grados de consecución. ¿Existen diferentes grados de consecución de objetivos o, por el contrario, son únicos para tod@s los jugadores? Te puedes pasar el juego sin recoger ningún objeto pero, el recoger objetos te abre nuevas puertas a zonas secretas o niveles multijugador, a los que no tienes acceso si no recoges el objeto determinado.

2. Proyección y recompensa a tod@s

- Atención a la diversidad. ¿El jugador puede elegir sus recorridos y el entrenamiento a su gusto?

Todo está bastante guiado, puedes recorrer escenarios completamente o no.

- Atención a la diversidad. ¿Existen diferentes estrategias y recompensas para tod@s?

No, las recompensas dependen de la cantidad de objetos que recojas.

- Aprendizaje gradual. ¿Existen niveles, grados de dificultad y de consecución para tod@s?

Puedes elegir entre nivel fácil y difícil, tan sólo varía en la cantidad de enemigos a derribar.

3. Adaptación del espacio de juego.

- Adaptación de los mundos diseñados. ¿Puede el jugador cambiar los espacios diseñados? No, todo está prediseñado.

- Adaptación a los roles diseñados. ¿Puede el jugador cambiar los roles diseñados?

No, las características del

3. Proyección de gustos e intereses

- Proyectar identidades acordes. ¿Deben ser las identidades acordes con el juego o el jugador puede innovar?

Es una identidad limitada y definida.

- Proyectar roles acordes. ¿Deben ser los roles acordes con el juego o el jugador puede innovar?

No puedes hacer cosas que el robot no hace.

personaje, mundos y pruebas son para tod@s igual.

- Adaptación afectiva. ¿Se da la posibilidad de adaptar el juego a la personalidad afectiva de cada jugador?

Sí, podemos progresar en el juego con una personalidad más arriesgada o menos.

- Funciones afectivas. ¿Se fomenta la expresión y el control emocional? ¿Puede darse un desarrollo de la personalidad? ¿Se fomenta el equilibrio afectivo y la salud mental?

En modo multijugador puedes hablar con otros jugadores. Puede desarrollar aspectos de la personalidad, despertar el interés por determinadas cuestiones, como la ecología y el reciclaje, también los personajes reflejan sentimientos muy humanos y de 'equilibrio'.

4. El yo es múltiple, fluido y construido.

- Renegociar nuestras fronteras.

¿Se pueden explorar nuevas y diferentes facetas del yo?

Está bastante limitado, pero, pensando que es un juego orientado a niñ@s de más de 3 años, si que se puede dar la exploración de actitudes.

- Tomar distancia y vernos en 3ª persona. ¿Existe la posibilidad de alternar las diferentes personas?

Sí, tiene un modo de visión en 1ª persona.

- Diferentes puntos de vista. ¿Se fomenta la reflexión a partir del alejamiento o acercamiento?

No, excesivamente. La 1ª persona sirve para apuntar y disparar de forma más precisa.

4. Proyección de nuevos 'yos'.

- Expresar aspectos del yo. ¿Se fomenta la expresividad del jugador?

En modo multijugador sí, podemos tener conversaciones, hacer amig@s...

- Explorar aspectos del yo. ¿Se fomenta la exploración de diferentes aspectos del jugador?

No, excesivamente, puede variar que, en algunas ocasiones, tienes que ser más precavido, osado...

- Probar identidades nuevas. ¿Se fomenta la creación de identidades nuevas?

No.

INTERACTUAR & CREAR

1. Emirecs críticos.

- Reflexión. ¿Se fomenta la reflexión y construcción de conocimiento en el desarrollo del juego?

Se da una reflexión en relación a la posibilidad de que la Tierra sea una escombrera en un futuro, fomentando la reflexión sobre temas de ecología, el reciclaje y posibilidades de limpieza.

- Negociación. ¿Existe la posibilidad de diálogo y negociación con otr@s

1. Emirecs creativos.

- Construcción individual. ¿Qué posibilidades ofrece el juego para construir nuestro propio mundo? ¿Existe la posibilidad de transformación en el juego?

No hay posibilidades de creación, es muy limitado en este sentido.

- Construcción social. ¿Qué posibilidades ofrece el juego para una construcción

jugadores?

En los modos multijugador se da el diálogo entre jugadores, en el modo cooperativo, la negociación y el diálogo se hace fundamental ya que hay que colaborar con el otro para avanzar.

- Transformación. ¿Se da la posibilidad de transformar la realidad del juego? Salvo que cada jugador juega su propia partida, no transformamos elementos esenciales.

2. Desarrollo de habilidades comunicativas.

- Competencia lingüística. ¿Qué mecanismos se ofrecen en el desarrollo y representatividad del lenguaje? Los jugadores pueden utilizar herramientas de mensajería, diacrónicas y sincrónicas, (chat)

- Competencia comunicativa. ¿Qué mecanismos se ofrecen en el desarrollo de la comunicación? (ayudas, colaboración, normas de uso) Los primeros niveles podríamos decir que son tutoriales en toda regla, ofrecen ayudas constantes, la consulta de páginas no es necesaria porque no es juego muy difícil, la colaboración entre jugadores también puede facilitar el progreso del juego y lo divertido de jugar con otr@s.

- Competencia social. ¿Qué mecanismos se ofrecen para el desarrollo de la comunidad y de las diferentes habilidades sociales? (conocimiento compartido) Aparte de los mensajes instantáneos en el propio juego, el hecho de jugar con alguien te posibilita la visión de su perfil y la interacción con el él más allá del juego.

colaborativa?

En el modo cooperativo dos jugadores deben trabajar juntos para alargar la partida el mayor tiempo posible, lanzando cubos para obtener más tiempo y conseguir que este tiempo no se agote, con lo que la ayuda y cooperación y el trabajo en equipo construyen una partida única.

- Construcción única. ¿Qué posibilidades ofrece al jugador de construcción de un juego único?

Ninguna partida va a ser igual a otra, aunque el juego está muy predeterminado.

2. Creación de un proceso único y continuo.

- Experiencias propias trasladadas al juego. ¿Se fomenta el desarrollo y recorrido en el juego desde nuestras experiencias? (organizar el conocimiento y la acción) Aunque es limitado sí que en algunos debes pararte a pensar y replantear tus estrategias.

- Comunicación única. ¿Se fomenta el aprendizaje a partir de nuestra manera de comunicar o se plantea seguir una serie de convenciones?

La comunicación con otr@s no va a cambiar la esencia del juego, pero sí se incluyen valores propios de la colaboración que ayudan a hacer el juego más atractivo.

- Construcción de historias únicas. ¿Se fomenta la construcción de un mundo único, representativo y conectado? (producir contenidos y estrategias únicas) No se da la creación, es muy limitado.

3. Determinación de la interacción.

- A través de la estructura. ¿Se fomenta y desarrolla la interacción en el diseño del juego? (competencias digitales)

No, más allá de elegir escenario en modo multijugador, no hay más posibilidades.

- A través del sistema. ¿Se fomenta la interacción para avanzar en el planteamiento del juego? (máxima concentración, experiencias únicas, entrenamiento visomotor, habilidades espaciales, control de tiempo de reacción...)

Sí, este juego destaca en fomentarlas habilidades psicomotrices, así como visuales, en relación al espacio.

Además, en algunas pantallas, la variable del tiempo y la velocidad, también es principal.

- A través de las reglas. ¿Se proponen reglas y normas que fomentan la interacción de los jugadores?

(modificación de herramientas)

En este sentido es un juego clásico de plataformas, que ofrece modos alternativos pero que parece hecho para jugar de manera individual.

4. Grados de interactividad.

- Emirec activo. ¿El jugador envía y recibe mensajes de todo tipo de manera activa? ¿Se descubren nuevas sensaciones? ¿Se exploran las posibilidades multimedia?

Tan sólo en código escrito, no ofrece posibilidades multimedia de interacción con otr@s,

- Mundos abiertos. ¿El mundo del juego es abierto a los jugadores permitiéndoles hacer cosas? ¿Se favorece la coordinación de movimientos y el desarrollo de la capacidad perceptiva, así como un esquema mental del cuerpo?

Sí favorece la capacidad de movimiento y las habilidades de posición espacial

3. Potenciación de propiedades expresivas.

- Creatividad audiovisual. ¿Los jugadores pueden desarrollar creaciones audiovisuales? (tratamiento de materiales multimedia)

No.

- Creatividad comunicativa. ¿Los jugadores pueden expresarse de manera creativa con prácticas sociales específicas? Pueden expresarse de manera creativa, indicando trucos, situación de los objetos y cualquier tipo de mensaje con código escrito.

- Creatividad digital. ¿Los jugadores pueden desarrollar cambios en la estructura y diseño del juego? (acceder al motor de programación) ¿Pueden crear mediante un aprendizaje autodidacta? (instrumentalización)

No.

4. Grados de creatividad.

- Mínima. ¿La creatividad se limita al desarrollo y acción del juego?

Sí.

- Media. ¿La creatividad se limita a construir mundos y a interactuar expresivamente y colaborativamente? No se pueden construir mundo aunque sí interactuar de manera expresiva y en colaboración.

pero no en relación a construir un esquema del cuerpo.

- Indistinción entre actor-espectador. ¿Existen partes en las que el jugador es espectador o se diluye esta distinción? Sí, existen cinemáticas intercaladas, fragmentos de la película.

5. Posibilidades de juego.

- Modo individual. ¿Se fomenta el modo jugador contra la máquina? ¿Es el único modo?

Parece que este juego está creado para ello, además cuando avanzas solo y desbloqueas pantallas es cuando puedes acceder a los modos multijugador.

- Modo arena. ¿Se fomenta el modo jugador contra jugador? ¿Existen otros modos?

Existe modo arena y otros.

- Modo colaborativo. ¿Se fomenta el modo grupo contra grupo? ¿Existen otros modos?

El modo colaborativo permite dos jugadores, ambos trabajan juntos para conseguir alargar la partida con el máximo de puntos.

- Máxima. ¿La creatividad permite modificar la estructura y sistema de juego? No.

5. Relación autor-jugador.

- Acciones y decisiones del diseñador. ¿Afectan sólo las decisiones del autor para el proceso de juego?

El diseñador incluso crea las alternativas, es un juego muy predeterminado, se da mayor libertad en el modo multijugador.

- Acciones y decisiones del jugador. ¿Afectan las acciones y decisiones del autor y jugador en el proceso de juego?

El jugador elige sus alternativas, aunque el diseñador es el que las ha fijado.

- Emergencia. ¿Afectan las acciones y decisiones del autor, jugador y la naturaleza matemática del propio juego? Es un juego muy ligado al guión de la película y no ofrece muchas posibilidades de creación.

7.1.2. *Grand theft auto IV*

GENERALIZAR & CONECTAR

Metáfora del ordenador digital

1. Se hacen generalizaciones.

- A partir de la experiencia. ¿Es posible la relación de las experiencias reales del jugador con el juego? (construir conocimientos, estructurar procesos y elaborar estrategias cognitivas)

Sí, debido a la experiencia real, sé que si me tiro de un edificio me mato, si me atropella un coche muero, tengo que mirar...

- A partir del personaje principal. ¿El personaje principal hace posible las generalizaciones en el juego?

Metáfora del ordenador en red

1. Se hacen conexiones.

- A partir de relaciones. ¿Es posible el avance en el juego a partir de las relaciones que establece el jugador? (capacidad de diálogo y argumentación)

Las relaciones son importantes, te pueden ayudar y estar más protegido en la ciudad.

- A partir de los diálogos con otr@s. ¿Es posible el avance en el juego a partir de los diálogos con otr@s jugadores?

(diseño de mundos virtuales basados en la verosimilitud)

Por ejemplo en la ciudad de NY, los taxistas son bastante violentos y si golpeas su coche van a bajarse a pegarte.

- A partir de la proyección del jugador. ¿Puede el jugador proyectar sus generalizaciones y avanzar con ellas? (proyección de la cognición y de la acción)
Sí el aprendizaje es continuo, y acumulativo, aunque debes volver a pensar de acuerdo a lo que se te propone.

Te pueden solucionar una duda en poco tiempo y con el mínimo esfuerzo.

- A partir de las interacciones con la máquina y con otr@s. ¿Las interacciones producen conexiones significativas?
Las interacciones producen muchas conexiones, cada vez una nueva, la colaboración produce más conexiones y más significativas.

Ambos principios, se fundamentan en la práctica, en las reflexiones sobre la práctica, en replantear, una y otra vez, es retroalimentarse para avanzar

Generalizar es dar significado a los objetos.

2. Se resuelven problemas a partir de la deducción.

- Comprensión de la estructura. ¿Requiere de un aprendizaje previo o es intuitiva? (memorización de procesos, acciones y reglas)
El manejo es intuitivo pero es mejor que lo aprendas para futuras acciones.

- Comprensión del sistema. ¿Se propone como algo inmersivo? (observar implicaciones y consecuencias y reflexionar sin peligro)
Totalmente inmersivo, no puedes hacer otra cosa nada más que jugar.

- Comprensión de reglas. ¿Son favorecedoras para un aprendizaje rápido y profundo?
Ponerse a jugar es muy sencillo, invita a ello.

- Manejo de variables simultáneamente. ¿Requiere tareas multidisciplinares y reflexión de la información?

Además de las misiones en las que dos tareas o tres son normalmente

Conectar es relacionar los objetos en un contexto.

2. Se resuelven problemas relacionando conceptos.

- Comprensión del contexto. ¿Se fomenta el posicionamiento dentro del grupo?
Cuando juegas a multijugador sin grupo, sin compañero, si que hay gente que tiene caché, 'ostia que está jugando este, qué reparte que te cagas', pero no dentro del grupo.

- Comprensión de la red. ¿Se fomentan las relaciones y estrategias de consenso y colaboración?
Sí, cuando juegas en grupo debes tomar decisiones en grupo y colaborar con el grupo, incluso jugando todos contra todos alguien te puede ofrecer ayuda o pedírtela.

- Comprensión de las interacciones. ¿Se fomenta el diálogo y expresión?
Puedes hablar con cualquiera y decir lo que quieras y además no hay ningún tipo de censura.

- Comprensión de las interfaces. ¿Están conectadas de manera continua los distintos elementos?
Sí, por ejemplo el mapa se va actualizando a medida que tu avanzas incluso puedes trazas una línea con el GPS que te marque la ruta.

cotidianas, debes consultar el mapa constantemente para saber por donde vas.

Generalizar y conectar se dan al mismo tiempo
Tanto lo uno como lo otro se hace continuamente,
de las primeras generalizaciones y conexiones se darán nuevas experiencias que necesitarán nuevas generalizaciones y nuevas conexiones

Nuevas experiencias

3. Fomenta el desarrollo de la imaginación.

- Aplicación de estrategias de intervención. ¿Se premian las opciones nuevas para avanzar en el reto y desafío?

Los caminos alternativos tendrán recompensas adicionales y alcanzar el mismo objetivo.

- La fantasía genera ideas no centradas en la realidad inmediata. ¿Se estimulan las generalizaciones y aprendizajes significativos basados en la fantasía?

El mundo está basado en la realidad, todo es verosímil.

- La fantasía es crear. ¿Se premia la creación a partir de la fantasía?

No creas mundos nuevos ni se premia crear nada.

Nuevas conexiones

3. Se desarrollan nuevos conceptos a partir de las conexiones.

- Aplicación de relaciones para avanzar. ¿Se da la retroalimentación constante? (doble proceso de codificación/decodificación constante)

Sí, y debes adaptar los conocimientos a las nuevas misiones, objetos...

- Exploración y ayudas. ¿Se fomenta la estrategia del descubrimiento y la posibilidad de guardar los progresos? (feedback positivo)
Sí, porque el mundo es tan amplio que en cualquier sitio puedes encontrar algo. Se guardan los cambios al acabar una misión y si quieres guardar cualquier cambio debes volver a tu casa, cualquier piso franco.

- Reflexión sobre los roles. ¿Influyen los diferentes roles de personajes y sus relaciones en la progresión del juego?

Todos los personajes tienen las mismas cualidades, es el jugador el que avanza no los diferentes roles.

Se producirá la retroalimentación y el avance

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Formación de conceptos abstractos

4. Fomenta la capacidad deductiva.

- Se favorece el pensamiento deductivo. ¿Se requiere plantear hipótesis para resolver problemas?

A veces debes plantear estrategias y reflexionar lo que te será más fácil y efectivo.

- Se favorece el pensamiento inductivo. ¿Se fomentan las generalizaciones a partir de las experiencias en el juego?

Es un juego en el que no paras de probar y explorar.

Relación de conceptos en un contexto

4. Fomenta la interconexión de conceptos

- ¿Es necesario conectar conceptos previos para avanzar?

Sí debes retomar conceptos previos y básicos para avanzar.

- ¿Se compatibiliza la información abierta con la inmersión en la práctica?

El manual es amplio y necesario, te da instrucciones de cómo se maneja el personaje, mapas, información turística sobre la ciudad...

- Se favorece tanto el pensamiento deductivo como inductivo. ¿Se fomenta la resolución de problemas desde ambas perspectivas? Sí, ambas perspectivas son necesarias.

- ¿Es rápida y progresiva la familiarización con los objetos, situaciones y acciones? Es rápida porque el manejo es intuitivo y, a la vez, vas progresando poco a poco.

Reconstrucción del conocimiento.
5. Es necesario detenerse y hacer una reconstrucción del conocimiento obtenido.

Mapeado de las relaciones.

5. Es necesario detenerse y hacer un mapeado de las conexiones que se han hecho.

- Planteamiento de situaciones problemáticas. ¿La progresión está basada en el problema y su resolución?

- Ampliación de información. ¿Se permite recomponer la información a partir de los aprendizajes ampliados?

Para progresar en el juego tiene que resolver las misiones, puedes explorar pero con eso no avanzas.

Todo está conectado, no hay objetos o escenarios aislados.

- Actividades significativas.

¿Conducen las acciones a replantear nuestro conocimiento desde nuevos significados?

- Acción exitosa. ¿Se da una progresión en el aprendizaje hasta alcanzar el éxito o se fomenta el azar?

Un ejemplo es que conoces NY de cabo a rabo, puedo decir que conozco NY.

A veces el azar influye pero es necesaria la progresión y ampliación de aprendizajes.

- Situar significados en ámbitos concretos. ¿Las continuas reelaboraciones nos conducen a nuevos ámbitos o se enmarcan en ámbitos concretos? (tratamiento de temas transversales)

- El significado está enclavado en un contexto. ¿Las relaciones se simplifican al contexto de juego o trascienden sus límites?

Se podría obtener conocimiento en prácticas de educación vial, turismo, ética...

Pueden llegar a superar los límites e incluso hacerte amigos y jugar a otras cosas, en otros medios, colaborar en otros juegos, conocimiento de idiomas...

ADAPTARSE & PROYECTARSE

Trabajo sobre las identidades.

Reflexión sobre las identidades

1. Creación de una identidad única

1. Proyección de nuestra visión en otr@s

- Virtual. ¿Qué aspectos de mi identidad virtual se favorecen en el juego?

- Responsabilidad. ¿Soy responsable de los fracasos y éxitos de mi identidad virtual? (proyección en el avatar)

El avatar ostenta múltiples personalidades que favorecen en unos casos determinadas cualidades y en otros, otras.

Si juegas solo, sí pero jugando en multijugador tu fracaso puede venir debido al éxito de otro.

- Real. ¿Qué aspectos de mi identidad real favorecen el juego?

- Influencia. ¿Cómo afectan mis identidades reales al crear mi identidad virtual? (proyección de mis sentimientos, emociones...)

La orientación, capacidad de adaptación, es decir, de resolver

Bastante porque a la hora de crear el personaje,

los problemas o misiones de multiples maneras, según se va desarrollando el juego.

- Proyectiva. ¿Cómo relaciono las cualidades de mi identidad real y las cualidades de mi identidad virtual?

Si yo estoy tranquilo el juego se hace más eficiente pero si estoy nervioso es todo más caótico.

2. Identidad única que asume retos.

- Toma de contacto común.

¿Existen capítulos de entrenamiento comunes a tod@s los jugadores?

No hay capítulos de entrenamiento, aunque todos pasamos, por los primeros capítulos, orientativos y bastante fáciles.

- Ritmos distintos. ¿Se respetan los distintos ritmos de aprendizaje en cada jugador?

Si juegas sola, sí. Pero si juegas en grupo, tendrás que espabilarte.

- Grados de consecución. ¿Existen diferentes grados de consecución de objetivos o, por el contrario, son únicos para tod@s los jugadores?

Puedes acabarte el juego de muchas maneras, al 100% siempre requiere más tiempo y mayor concentración.

3. Adaptación del espacio de juego.

- Adaptación de los mundos diseñados. ¿Puede el jugador cambiar los espacios diseñados?

Lo que es el decorado no pero, sin embargo si que puedes cambiar objetos y esto influye en la

las posibilidades son múltiples e introduces lo que a ti te gusta.

- Reflexión. ¿Existe reflexión entre mi identidad real y mi identidad virtual? (proyección de mi identidad, identitaria)

Al tener tantas maneras de resolver las misiones o pruebas, siempre estás pensando cómo podrías resolver ese problema. Necesitas dinero y hay muchas maneras de conseguirlo pero, a veces, ves un furgón de dinero y, por azar, pensé robarlo, tiré una bomba y explotó y la calle se llenó de billetes y conseguí mucho dinero.

2. Proyección y recompensa a tod@s

- Atención a la diversidad. ¿El jugador puede elegir sus recorridos y el entrenamiento a su gusto?

Es un juego que tiene como principal característica la libertad de recorrido de los jugadores, total.

- Atención a la diversidad. ¿Existen diferentes estrategias y recompensas para tod@s?

Sí, al ser tan amplio el mundo, uno puede conseguir una cosa y otra otra de distintas maneras, además.

- Aprendizaje gradual. ¿Existen niveles, grados de dificultad y de consecución para tod@s?

Sí, el juego sirve para divertirse tanto a los expertos como a los que no lo son.

3. Proyección de gustos e intereses

- Proyectar identidades acordes. ¿Deben ser las identidades acordes con el juego o el jugador puede innovar?

La inmensa mayoría de las misiones requieren matar a alguien, eres un asesino, pero cuando estás explorando la ciudad puedes comportarte

dinámica del juego, puedo hacer una barricada en la autopista y los demás deben buscar otros caminos.

- Adaptación a los roles diseñados. ¿Puede el jugador cambiar los roles diseñados? Sí puede pero es contraproducente.

- Adaptación afectiva. ¿Se da la posibilidad de adaptar el juego a la personalidad afectiva de cada jugador? Se ofrece la posibilidad de hacer amigos y llevar una relación con ellos, divertirme, trabajar, etc, si cambio esta relación, el juego también cambia.

como quieras. Si no quieres matar a nadie, no avanzarías en el juego, te limitarías a explorar, a interactuar con los objetos.

- Proyectar roles acordes. ¿Deben ser los roles acordes con el juego o el jugador puede innovar? El jugador puede innovar pero no avanza, en la estrategia pero debes acercarte a un asesino violento.

- Funciones afectivas. ¿Se fomenta la expresión y el control emocional? ¿Puede darse un desarrollo de la personalidad? ¿Se fomenta el equilibrio afectivo y la salud mental? El diálogo es constante, no existe moderador, por tanto, no hay control, cada uno dice lo que quiere. Separo el juego de la vida real, pero pensar en los demás es algo que no se hace en general en este juego. Analizando que es un juego violento se puede educar viendo lo negativo.

VISIBILIDAD

La asunción de perspectivas diferentes a las del mundo real, la adaptación a mundos y modelos culturales ajenos, así como la creación de identidades ajenas, será una experimentación enriquecedora.

4. El yo es múltiple, fluido y construido.

- Renegociar nuestras fronteras. ¿Se pueden explorar nuevas y diferentes facetas del yo? Siempre puedes ser un hombre violento, más cauteloso, pasar más desapercibido...

- Tomar distancia y vernos en 3ª persona. ¿Existe la posibilidad de alternar las diferentes personas? Si vas en coche, sí, si vas andando te ves en 3ª persona.

- Diferentes puntos de vista. ¿Se fomenta la reflexión a partir del alejamiento o acercamiento? Sí hay reflexión, miras para atrás para ver desde qué distancia te persiguen y, a continuación tomas las decisiones oportunas.

4. Proyección de nuevos 'yos'.

- Expresar aspectos del yo. ¿Se fomenta la expresividad del jugador? Puedes decir lo que quieras, además no hay filtros.

- Explorar aspectos del yo. ¿Se fomenta la exploración de diferentes aspectos del jugador? Sí, se fomenta la libertad total, el jugador puede hacer lo que quiera y lo que haga tendrá sus consecuencias.

- Probar identidades nuevas. ¿Se fomenta la creación de identidades nuevas? En multijugador puedes ser quien quieras y diseñar tu propio muñeco, aspecto y ropa, las posibilidades son infinitas, necesitas puntos que se consiguen jugando.

INTERACTUAR & CREAR

1. Emirecs críticos.

- Reflexión. ¿Se fomenta la reflexión y construcción de conocimiento en el desarrollo del juego?

Al fallar, se da una reflexión más profunda y concienzuda.

- Negociación. ¿Existe la posibilidad de diálogo y negociación con otros jugadores?

Sí, hablar y negociar.

- Transformación. ¿Se da la posibilidad de transformar la realidad del juego?

La realidad última, el objetivo es uno. Sí se ofrecen distintas alternativas pero ya programadas.

2. Desarrollo de habilidades comunicativas.

- Competencia lingüística. ¿Qué mecanismos se ofrecen en el desarrollo y representatividad del lenguaje?

Chat en tiempo real y mensajes a los distintos jugadores.

- Competencia comunicativa. ¿Qué mecanismos se ofrecen en el desarrollo de la comunicación? (ayudas, colaboración, normas de uso)

La ayuda se da entre los jugadores y no hay moderación, ni filtros.

- Competencia social. ¿Qué mecanismos se ofrecen para el desarrollo de la comunidad y de las diferentes habilidades sociales? (conocimiento compartido)

Chat, blog, el juego en grupo, la

1. Emirecs creativos.

- Construcción individual. ¿Qué posibilidades ofrece el juego para construir nuestro propio mundo? ¿Existe la posibilidad de transformación en el juego?

Lo que construye es tu propio mundo de acciones, y las relaciones e interacciones así como poder transformarte a ti mismo, tu aspecto, ropa...

- Construcción social. ¿Qué posibilidades ofrece el juego para una construcción colaborativa?

Colaborar con otros para llevar a cabo una misión y algunas sólo puedes realizarlas en grupo, no existe la opción solo.

- Construcción única. ¿Qué posibilidades ofrece al jugador de construcción de un juego único?

El final es el mismo pero las formas de llegar son infinitas.

2. Creación de un proceso único y continuo.

- Experiencias propias trasladadas al juego. ¿Se fomenta el desarrollo y recorrido en el juego desde nuestras experiencias? (organizar el conocimiento y la acción)

Al ser tan amplia la jugabilidad, recorres el mundo del juego y vas aprendiendo de tus propias experiencias.

- Comunicación única. ¿Se fomenta el aprendizaje a partir de nuestra manera de comunicar o se plantea seguir una serie de convenciones?

Cada uno se expresa como quiere, algunos te contestan y otros no, y te pueden insultar, incluso, como la vida misma.

- Construcción de historias únicas. ¿Se fomenta la construcción de un mundo único, representativo y conectado? (producir contenidos y estrategias únicas) Aunque los objetivos sean los mismos cada partida es única.

comunidad es necesaria en este caso.

AUTORÍA COMPARTIDA DISEÑADOR-AUTOR Y JUGADOR

3. Determinación de la interacción.

- A través de la estructura. ¿Se fomenta y desarrolla la interacción en el diseño del juego? (competencias digitales)

No, el diseño del juego está construido.

En multijugador al elegir tu aspecto y traje o pintar tu coche.

- A través del sistema. ¿Se fomenta la interacción para avanzar en el planteamiento del juego? (máxima concentración, experiencias únicas, entrenamiento visomotor, habilidades espaciales, control de tiempo de reacción...)

Tienes que estar concentrado, mirando a todos lados, posicionamiento, tiempo de reacción inmediato...

- A través de las reglas. ¿Se proponen reglas y normas que fomentan la interacción de los jugadores?

(modificación de herramientas)

No hay reglas, cada jugador puede hacer lo que quiera, ayudar, no ayudar... Hay una libertad absoluta.

4. Grados de interactividad.

- Emirec activo. ¿El jugador envía y recibe mensajes de todo tipo de manera activa? ¿Se descubren nuevas sensaciones? ¿Se exploran las posibilidades de multimedia?

Sí, cuando juegas solo estás limitado pero jugar multijugador requiere la interacción con todo, además de manera inmediata.

- Mundos abiertos. ¿El mundo del juego es abierto a los jugadores permitiéndoles hacer cosas? ¿Se favorece la coordinación de movimientos y el desarrollo de la capacidad perceptiva, así como un esquema mental del cuerpo?

El mundo del juego te permite hacer lo que quieras, lo que más te apetezca, y la

3. Potenciación de propiedades expresivas.

- Creatividad audiovisual. ¿Los jugadores pueden desarrollar creaciones audiovisuales? (tratamiento de materiales multimedia)

No, aunque puedes hacer un tutorial en youtube, en el juego mismo no.

- Creatividad comunicativa. ¿Los jugadores pueden expresarse de manera creativa con prácticas sociales específicas? Pueden expresarse de manera creativa y soez incluso, en algunos se explota sobremanera.

- Creatividad digital. ¿Los jugadores pueden desarrollar cambios en la estructura y diseño del juego? (acceder al motor de programación) ¿Pueden crear mediante un aprendizaje autodidacta? (instrumentalización)

No, tan sólo pueden cambiar aspectos del personaje y objetos del escenario.

4. Grados de creatividad.

- Mínima. ¿La creatividad se limita al desarrollo y acción del juego? Sí, puedes crear diferentes estrategias de juego y llegar al final por distintos caminos, mover objetos, infinidad de posibilidades de desarrollo y acción del juego, así como cambiar aspecto y ropa...

- Media. ¿La creatividad se limita a construir mundos y a interactuar expresivamente y colaborativamente? No puedes construir mundos pero sí interactuar o actuar es infinito las posibilidades que ofrece.

coordinación de movimientos y percepción es fundamental.

- Indistinción entre actor-espectador.

¿Existen partes en las que el jugador es espectador o se diluye esta distinción?

Las cinemáticas tiene una especial importancia porque te cuentan la historia y te da recursos para reflexionar sobre tus próximas acciones. Enriquece el mundo del juego y te amplía el conocimiento sobre personajes y situaciones.

- Máxima. ¿La creatividad permite modificar la estructura y sistema de juego?

No, no puedes crear mundos alternativos ni cambiar lo básico del juego.

5. Posibilidades de juego.

- Modo individual. ¿Se fomenta el modo jugador contra la máquina? ¿Es el único modo?

Sí, aunque no es el único modo.

- Modo arena. ¿Se fomenta el modo jugador contra jugador? ¿Existen otros modos?

Sí, y existen otros modos.

- Modo colaborativo. ¿Se fomenta el modo grupo contra grupo? ¿Existen otros modos?

Sí, existen otros modos.

5. Relación autor-jugador.

- Acciones y decisiones del diseñador.

¿Afectan sólo las decisiones del autor para el proceso de juego?

No, las decisiones del jugador son claves para el desarrollo del juego.

- Acciones y decisiones del jugador.

¿Afectan las acciones y decisiones del autor y jugador en el proceso de juego?

Sí, afectan ambas.

- Emergencia. ¿Afectan las acciones y decisiones del autor, jugador y la naturaleza matemática del propio juego?

Sí, porque siempre tienes unas limitaciones técnicas.

Se debe dar la opinión a partir de la manipulación y la reflexión a partir de la acción.

El entretenimiento informático debe estar relacionado con hábitos culturales. La primera plantilla elaborada por los autores-diseñadores será reelaborada por los jugadores.

7.1.3. Tom Clancy's HAWX

GENERALIZAR & CONECTAR

Metáfora del ordenador digital

1. Se hacen generalizaciones.

- A partir de la experiencia. ¿Es posible la relación de las experiencias reales del jugador con el juego? (construir conocimientos, estructurar procesos y elaborar estrategias cognitivas)

Algunas leyes básicas de la física se

Metáfora del ordenador en red

1. Se hacen conexiones.

- A partir de relaciones. ¿Es posible el avance en el juego a partir de las relaciones que establece el jugador? (capacidad de diálogo y argumentación)

Es necesario tenerlas en cuenta para avanzar sino errarás más veces.

ponen en práctica en este juego, gravedad, volar bajo, perder altura, velocidad, giros, aceleración...

- A partir del personaje principal. ¿El personaje principal hace posible las generalizaciones en el juego? (diseño de mundos virtuales basados en la verosimilitud)

Es un juego basado en la realidad, es un personaje lineal y real y, por tanto, podría ser un piloto real.

- A partir de la proyección del jugador. ¿Puede el jugador proyectar sus generalizaciones y avanzar con ellas? (proyección de la cognición y de la acción)

Sí, es bastante recomendable proyectar lo que sabes para avanzar.

Ambos principios, se fundamentan en la práctica, en las reflexiones sobre la práctica, en replantear, una y otra vez, es retroalimentarse para avanzar

Generalizar es dar significado a los objetos.

2. Se resuelven problemas a partir de la deducción.

- Comprensión de la estructura.

¿Requiere de un aprendizaje previo o es intuitiva? (memorización de procesos, acciones y reglas)

Requiere de aprendizaje previo, lo más difícil del juego es aprender a manejar el avión.

- Comprensión del sistema. ¿Se propone como algo inmersivo? (observar implicaciones y consecuencias y reflexionar sin peligro)

Sí, es altamente inmersivo, debes entender que eres el piloto y que tienes que matar.

- Comprensión de reglas. ¿Son favorecedoras para un aprendizaje rápido y profundo?

Sí, es necesario manejar bien el avión.

- Manejo de variables simultáneamente. ¿Requiere tareas multidisciplinares y reflexión de la información?

Tienes que volar, disparar, controlar el altímetro, radar, objetivos, dirección...

- A partir de los diálogos con otr@s. ¿Es posible el avance en el juego a partir de los diálogos con otr@s jugadores?

Puedes jugar en equipo o en red aunque debes formar tu grupo, lanzarte a la red cuesta tiempo y trabajo, al principio es desesperante.

- A partir de las interacciones con la máquina y con otr@s. ¿Las interacciones producen conexiones significativas?

Sí, aprendes más rápido que solo, los otros te hacen aprender más rápido.

Conectar es relacionar los objetos en un contexto.

2. Se resuelven problemas relacionando conceptos.

- Comprensión del contexto. ¿Se fomenta el posicionamiento dentro del grupo?

Sí, el líder es que se lleva la palma.

- Comprensión de la red. ¿Se fomentan las relaciones y estrategias de consenso y colaboración?

Existe modo colaborativo, partida igualada, puedes unirte a grupos de tu nivel o solo, también duelo o duelo por equipos.

- Comprensión de las interacciones. ¿Se fomenta el diálogo y expresión?

Tiene chat integrado, audio, es decir oyes los comentarios y sugerencias.

- Comprensión de las interfaces. ¿Están conectadas de manera continua los distintos elementos?

Todo en la misma pantalla, distintas interfaces, en algunas puedes saturarte.

**Generalizar y conectar se dan al mismo tiempo
Tanto lo uno como lo otro se hace continuamente,
de las primeras generalizaciones y conexiones se darán nuevas experiencias
que necesitarán nuevas generalizaciones y nuevas conexiones**

Nuevas experiencias

3. Fomenta el desarrollo de la imaginación.

- **Aplicación de estrategias de intervención. ¿Se premian las opciones nuevas para avanzar en el reto y desafío?**

Tienes que seguir las reglas del juego y seguir una estrategia, de entre las propuestas.

- **La fantasía genera ideas no centradas en la realidad inmediata. ¿Se estimulan las generalizaciones y aprendizajes significativos basados en la fantasía? No, es un juego que pretende ser realista.**

- **La fantasía es crear. ¿Se premia la creación a partir de la fantasía? No.**

Se producirá la retroalimentación y el avance

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Formación de conceptos abstractos

4. Fomenta la capacidad deductiva.

- **Se favorece el pensamiento deductivo. ¿Se requiere plantear hipótesis para resolver problemas?**

Planteas hipótesis para resolver situaciones en partidas con un nivel medio, en las que ya has adquirido conocimientos previos.

- **Se favorece el pensamiento inductivo. ¿Se fomentan las generalizaciones a partir de las experiencias en el juego? A partir de las pruebas con el avión y el manejo del mando, entiendo ciertas componentes que me hacen progresar.**

- **Se favorece tanto el pensamiento deductivo como inductivo. ¿Se fomenta la resolución de problemas desde ambas perspectivas?**

Nuevas conexiones

3. Se desarrollan nuevos conceptos a partir de las conexiones.

- **Aplicación de relaciones para avanzar. ¿Se da la retroalimentación constante? (doble proceso de codificación/decodificación constante) Sí, en la inmensa mayoría de los casos, la gente te ayuda, debes esquivar este misil...**

- **Exploración y ayudas. ¿Se fomenta la estrategia del descubrimiento y la posibilidad de guardar los progresos? (feedback positivo) Más que descubrir, vas acumulando y en este caso es imprescindible guardar progresos, porque los avances son complicados.**

- **Reflexión sobre los roles. ¿Influyen los diferentes roles de personajes y sus relaciones en la progresión del juego? No, solo hay un personaje y en 1ª persona.**

Relación de conceptos en un contexto

4. Fomenta la interconexión de conceptos

- **¿Es necesario conectar conceptos previos para avanzar?**

Sí, los conceptos previos son necesarios para avanzar.

- **¿Se compatibiliza la información abierta con la inmersión en la práctica? Es necesaria hacer las dos cosas.**

- **¿Es rápida y progresiva la familiarización con los objetos, situaciones y acciones?**

Es progresivo, la familiarización es lenta.

Se fomentan las dos estrategias. Aunque los jugadores piensan que la inducción es más resolutive.

Reconstrucción del conocimiento.

5. Es necesario detenerse y hacer una reconstrucción del conocimiento obtenido.

- Planteamiento de situaciones problemáticas. ¿La progresión está basada en el problema y su resolución? Si fallas muchas veces, piensas en una alternativa.

- Actividades significativas. ¿Conducen las acciones a replantear nuestro conocimiento desde nuevos significados?

Sí, modelos de aviones, estrategias de vuelo, orografía... En jugadores de poca edad, este juego puede hacerle componerse una situación mundial de guerra lejana a la realidad y sesgada. Manipulada.

Por ejemplo, salió un juego parecido en Cuba contra americanos y en USA lo retiraron.

- Situar significados en ámbitos concretos. ¿Las continuas reelaboraciones nos conducen a nuevos ámbitos o se enmarcan en ámbitos concretos? (tratamiento de temas transversales)

El escenario es prefijado por el propio juego y no existen ámbitos nuevos.

Mapeado de las relaciones.

5. Es necesario detenerse y hacer un mapeado de las conexiones que se han hecho.

- Ampliación de información. ¿Se permite recomponer la información a partir de los aprendizajes ampliados?

Sí, es constante la retroalimentación sino no avanzas y acumulativa.

- Acción exitosa. ¿Se da una progresión en el aprendizaje hasta alcanzar el éxito o se fomenta el azar?

En general, el azar no influye, es un aprendizaje acumulativo y progresivo.

- El significado está enclavado en un contexto. ¿Las relaciones se simplifican al contexto de juego o trascienden sus límites?

Es un juego bastante limitado en las relaciones. O, por lo menos en el caso de los jugadores entrevistados.

ADAPTARSE & PROYECTARSE

Trabajo sobre las identidades.

1. Creación de una identidad única

- Virtual. ¿Qué aspectos de mi identidad virtual se favorecen en el juego?

El personaje principal es un piloto mercenario y hace lo que le mandan sus superiores.

- Real. ¿Qué aspectos de mi identidad real favorecen el juego?

Si eres rápido de reflejos esto es

Reflexión sobre las identidades

1. Proyección de nuestra visión en otr@s

- Responsabilidad. ¿Soy responsable de los fracasos y éxitos de mi identidad virtual? (proyección en el avatar)

Si estas jugando contra el juego, está hecho para que te lo pasas, aunque a la primera será bastante complicado. Si juegas con otr@s no depende de ti en muchos casos, del grupo, o de los rivales...

- Influencia. ¿Cómo afectan mis identidades reales al crear mi identidad virtual?

(proyección de mis sentimientos,

fundamental, valiente, osado, orientación, agudeza visual porque el ritmo es muy rápido.

- Proyectiva. ¿Cómo relaciono las cualidades de mi identidad real y las cualidades de mi identidad virtual?

Si en tu vida real eres temeroso lo serás en el juego y avanzarás menos que otr@s que si lo son, es un juego en el que hay que asumir riesgos constantemente.

2. Identidad única que asume retos.

- Toma de contacto común. ¿Existen capítulos de entrenamiento comunes a tod@s los jugadores?

No se denominan de entrenamiento, directamente se juega, aunque primero contra la máquina para tener horas de juego y jugar con otr@s.

- Ritmos distintos. ¿Se respetan los distintos ritmos de aprendizaje en cada jugador?

Contra la máquina puedes jugar el tiempo que quieras y aprender de la manera que mejor te convenga, pero si sales a la palestra, es decir en red, debes ser un jugador un poco experimentado en el juego.

- Grados de consecución. ¿Existen diferentes grados de consecución de objetivos o, por el contrario, son únicos para tod@s los jugadores?

Al jugar contra la máquina puedes elegir distintos niveles de dificultad. Más enemigos y mejores contrincantes. Si juegas en red, la dificultad reside en el nivel que tenga el contrario.

3. Adaptación del espacio de juego.

- Adaptación de los mundos diseñados. ¿Puede el jugador cambiar los espacios diseñados?

No, los escenarios son iguales para tod@s y durante todo el juego. Y los controles de mando son iguales, también, depende del modelo de avión que elijas.

- Adaptación a los roles diseñados.

emociones...)

Tu personalidad imprimirá detalles a partir del avatar.

- Reflexión. ¿Existe reflexión entre mi identidad real y mi identidad virtual? (proyección de mi identidad, identitaria)

Si existe reflexión en los momentos en los que te atascas principalmente, la reflexión sobre cómo afrontar retos.

2. Proyección y recompensa a tod@s

- Atención a la diversidad. ¿El jugador puede elegir sus recorridos y el entrenamiento a su gusto?

No, como mucho seleccionar partidas sueltas en un escenario concreto, contra la máquina.

- Atención a la diversidad. ¿Existen diferentes estrategias y recompensas para tod@s?

No, los objetivos son los mismo, tan solo podrás pasar más tiempo.

- Aprendizaje gradual. ¿Existen niveles, grados de dificultad y de consecución para tod@s?

No, en red, debes acomodarte al resto de jugadores o no avanzarás.

3. Proyección de gustos e intereses

- Proyectar identidades acordes. ¿Deben ser las identidades acordes con el juego o el jugador puede innovar?

Puede innovar en muy poco.

- Proyectar roles acordes. ¿Deben ser los

¿Puede el jugador cambiar los roles diseñados?

No, la personalidad está prediseñada, y muy marcada por el guión. Aportas una manera de jugar y lo que eso aporta a la personalidad.

- Adaptación afectiva. ¿Se da la posibilidad de adaptar el juego a la personalidad afectiva de cada jugador? Es un juego en el que tienes que destruir objetivos, puedes hacer otras cosas pero no estarías jugando HAWX.

roles acordes con el juego o el jugador puede innovar?

En tu manera de jugar imprimirás cierto carácter.

- Funciones afectivas. ¿Se fomenta la expresión y el control emocional? ¿Puede darse un desarrollo de la personalidad? ¿Se fomenta el equilibrio afectivo y la salud mental?

Es un juego muy rápido, esto puede aportar al jugador habilidades psicomotrices más finas que pueden ayudarte en la vida real.

VISIBILIDAD

La asunción de perspectivas diferentes a las del mundo real, la adaptación a mundos y modelos culturales ajenos, así como la creación de identidades ajenas, será una experimentación enriquecedora.

4. El yo es múltiple, fluido y construido. 4. Proyección de nuevos 'yos'.

- Renegociar nuestras fronteras. ¿Se pueden explorar nuevas y diferentes facetas del yo?

En jugadores adultos te puedes dar cuenta de que el guión está inspirado en una novela norteamericana de acción militar y, en muchos casos, es pura propaganda.

- Tomar distancia y vernos en 3ª persona. ¿Existe

la posibilidad de alternar las diferentes personas?

Constantemente, podemos cambiar de puntos de vista, y observar y reflexionar sobre nuestro posicionamiento, cómo nos vemos mejor, cómo se nos hace más agradable o sencillo el juego...

- Diferentes puntos de vista. ¿Se fomenta la reflexión a partir del alejamiento o acercamiento?

Ciertas maniobras solo se pueden hacer en 3ª persona y alejado para poder

- Expresar aspectos del yo. ¿Se fomenta la expresividad del jugador?

Existen herramientas de chat y mensajería en el propio interfaz de juego. El juego en red exige comunicación entre los jugadores.

- Explorar aspectos del yo. ¿Se fomenta la exploración de diferentes aspectos del jugador?

No demasiado. No puedes elegir entre jugar tranquilamente o agresivo, debes seguir unas pautas.

- Probar identidades nuevas. ¿Se fomenta la creación de identidades nuevas? No demasiado.

completar la maniobra, en 1ª persona, perderías la referencia. Para ello, debes reflexionar, tener bastantes horas de juego.

INTERACTUAR & CREAR

1. Emirecs críticos.

- Reflexión. ¿Se fomenta la reflexión y construcción de conocimiento en el desarrollo del juego?

Sí, el juego requiere de un aprendizaje lento y profundo, reflexionas y construyes conocimiento constantemente. El radar, la altura, el resto de mandos, los enemigos, los objetivos...

- Negociación. ¿Existe la posibilidad de diálogo y negociación con otr@s jugadores?

Sí, sobre todo cuando juegas en grupo contra grupo, para estar coordinados. Es igual de fácil la comunicación en otros modos.

- Transformación. ¿Se da la posibilidad de transformar la realidad del juego?

No, el juego tiene su guión, escenarios y personajes, así como misiones establecidas.

2. Desarrollo de habilidades comunicativas.

- Competencia lingüística. ¿Qué mecanismos se ofrecen en el desarrollo y representatividad del lenguaje?

Chat y mensajería, foros de jugadores, paginas especializadas, vídeos de partidas..., Y si te pones cascos y micrófono tienes la posibilidad de una comunicación en tiempo real.

- Competencia comunicativa. ¿Qué mecanismos se ofrecen en el desarrollo de la comunicación? (ayudas, colaboración, normas de uso)

Nuestra experiencia nos hace pensar

1. Emirecs creativos.

- Construcción individual. ¿Qué posibilidades ofrece el juego para construir nuestro propio mundo? ¿Existe la posibilidad de transformación en el juego?

Ninguna partida es igual a otra, cada recorrido será diferente però no puedo crear de la nada.

- Construcción social. ¿Qué posibilidades ofrece el juego para una construcción colaborativa?

La posibilidad de recorridos y estrategias de conjunto, tomar decisiones, estrategias, herramientas, elementos del juego...

- Construcción única. ¿Qué posibilidades ofrece al jugador de construcción de un juego único?

El inicio de pantalla, así como el final y los objetivos son igual, pero desde el inicio al final, ningún recorrido es igual, todos son únicos.

2. Creación de un proceso único y continuo.

- Experiencias propias trasladadas al juego. ¿Se fomenta el desarrollo y recorrido en el juego desde nuestras experiencias? (organizar el conocimiento y la acción)

El jugador juega teniendo en cuenta ciertas propiedades físicas de la realidad, volar en un espacio despejado, tener armas en una batalla, un definitiva, sentido común.

- Comunicación única. ¿Se fomenta el aprendizaje a partir de nuestra manera de comunicar o se plantea seguir una serie de convenciones?

Es tan básico que la comunicación debe

que no hay filtros, puedes llamar lo quieras y hablar lo que quieras y los demás a ti, aunque es un juego para mayores de 12 años.

- Competencia social. ¿Qué mecanismos se ofrecen para el desarrollo de la comunidad y de las diferentes habilidades sociales? (conocimiento compartido)

Desde la propia comunidad de PlayStation hasta páginas y foros especializados en el juego.

3. Determinación de la interacción.

- A través de la estructura. ¿Se fomenta y desarrolla la interacción en el diseño del juego? (competencias digitales)

Jugar es interactuar con los escenarios y personajes, tienes que tocar el avión, explorar tus objetivos, tener en cuenta las órdenes.

- A través del sistema. ¿Se fomenta la interacción para avanzar en el planteamiento del juego? (máxima concentración, experiencias únicas, entrenamiento visomotor, habilidades espaciales, control de tiempo de reacción...)

Fundamental, la inmersión es muy necesaria, al principio es necesario estar concentrado al máximo es muy difícil, estas cualidades son imprescindibles.

- A través de las reglas. ¿Se proponen reglas y normas que fomentan la interacción de los jugadores? (modificación de herramientas)

No los jugadores son libres de hacer lo que quieran y diseñar su partida como quieran.

4. Grados de interactividad.

- Emirec activo. ¿El jugador envía y recibe mensajes de todo tipo de manera activa? ¿Se descubren nuevas sensaciones? ¿Se exploran las posibilidades multimedia?

Sí, puede mandar mensajes de todo tipo, expresividad si has ganado, frustración

seguir una serie de convenciones, enemigos, superiores, espacios y objetivos de ataque, defensa... Es convencional en ese contexto.

- Construcción de historias únicas. ¿Se fomenta la construcción de un mundo único, representativo y conectado? (producir contenidos y estrategias únicas) Quizá en el caso de un militar que estuviera entrenándose el mundo tendría más sentido que para un neófito.

3. Potenciación de propiedades expresivas.

- Creatividad audiovisual. ¿Los jugadores pueden desarrollar creaciones audiovisuales? (tratamiento de materiales multimedia)

No.

- Creatividad comunicativa. ¿Los jugadores pueden expresarse de manera creativa con prácticas sociales específicas? Solo texto, voz y audio.

- Creatividad digital. ¿Los jugadores pueden desarrollar cambios en la estructura y diseño del juego? (acceder al motor de programación) ¿Pueden crear mediante un aprendizaje autodidacta? (instrumentalización)

No, en absoluto.

4. Grados de creatividad.

- Mínima. ¿La creatividad se limita al desarrollo y acción del juego?

Sí.

si no...

- **Mundos abiertos.** ¿El mundo del juego es abierto a los jugadores permitiéndoles hacer cosas? ¿Se favorece la coordinación de movimientos y el desarrollo de la capacidad perceptiva, así como un esquema mental del cuerpo? Más bien un esquema del cuerpo del avión, de tu posición en el espacio, supongo que para un piloto profesional será más fácil, aunque no es igual que un avión de verdad, una simulación seria.

- **Indistinción entre actor-espectador.** ¿Existen partes en las que el jugador es espectador o se diluye esta distinción? Hay alguna cinemática, para presentarte las misiones o cuando la base se pone en contacto contigo, el jugador es receptor.

5. Posibilidades de juego.

- **Modo individual.** ¿Se fomenta el modo jugador contra la máquina? ¿Es el único modo?

El modo jugador contra la máquina es la única manera de aprender. Pero también se puede jugar en red, modo grupo contra grupo, uno contra uno, todos contra la máquina, todos contra todos.

- **Modo arena.** ¿Se fomenta el modo jugador contra jugador? ¿Existen otros modos? También existe.

- **Modo colaborativo.** ¿Se fomenta el modo grupo contra grupo? ¿Existen otros modos? También existe.

- **Media.** ¿La creatividad se limita a construir mundos y a interactuar expresivamente y colaborativamente? No se puede construir un mundo, se puede interactuar con otr@s.

- **Máxima.** ¿La creatividad permite modificar la estructura y sistema de juego? No.

5. Relación autor-jugador.

- **Acciones y decisiones del diseñador.** ¿Afectan sólo las decisiones del autor para el proceso de juego? No, el jugador elabora estrategias propias.

- **Acciones y decisiones del jugador.** ¿Afectan las acciones y decisiones del autor y jugador en el proceso de juego? Sí, el autor influye decisivamente, diseño mundos, personajes, sistema de juego, elementos, el jugador diseña su partida y la hace única.

- **Emergencia.** ¿Afectan las acciones y decisiones del autor, jugador y la naturaleza matemática del propio juego? El juego es el mismo siempre.

7.1.4. Little Big Planet

GENERALIZAR & CONECTAR

Metáfora del ordenador digital

1. Se hacen generalizaciones.

- A partir de la experiencia. ¿Es posible la relación de las experiencias reales del jugador con el juego? (construir conocimientos, estructurar procesos y elaborar estrategias cognitivas)
Sí, son mundos que requieren la reflexión después de las primeras tomas de contacto.

- A partir del personaje principal. ¿El personaje principal hace posible las generalizaciones en el juego? (diseño de mundos virtuales basados en la verosimilitud)

El muñeco es totalmente impredecible, es un muñeco de trapo que te puede sorprender.

- A partir de la proyección del jugador. ¿Puede el jugador proyectar sus generalizaciones y avanzar con ellas? (proyección de la cognición y de la acción)

El jugador puede proyectar casi lo que quiera en el juego, las modalidades de grupo o de creación son infinitas, puedes decorar el mundo de otr@, puedes jugar los escenarios creados por otr@s...

Ambos principios, se fundamentan en la práctica, en las reflexiones sobre la práctica, en replantear, una y otra vez, es retroalimentarse para avanzar

Generalizar es dar significado a los objetos.

2. Se resuelven problemas a partir de la deducción.

- Comprensión de la estructura. ¿Requiere de un aprendizaje previo o es intuitiva? (memorización de procesos, acciones y reglas)

En un principio, es todo intuitivo, fácil e infantil, más tarde puedes, según lo que quiera el jugador, complicar las cosas, memorizar, tener en cuenta ciertos

Metáfora del ordenador en red

1. Se hacen conexiones.

- A partir de relaciones. ¿Es posible el avance en el juego a partir de las relaciones que establece el jugador? (capacidad de diálogo y argumentación)
Sí, la relación y el diálogo constante es vital para avanzar.

- A partir de los diálogos con otr@s. ¿Es posible el avance en el juego a partir de los diálogos con otr@s jugadores?
Sí, es una de las claves del juego, en la misma pantalla sin salirte de tu escenario, jugar solo corresponde al 1%, porque es infinito, jugando en red.

- A partir de las interacciones con la máquina y con otr@s. ¿Las interacciones producen conexiones significativas?
Sí, las interacciones con otr@s fomentan las relaciones significativas.

Conectar es relacionar los objetos en un contexto.

2. Se resuelven problemas relacionando conceptos.

- Comprensión del contexto. ¿Se fomenta el posicionamiento dentro del grupo?
No es lo más destacado, no hay competencia, normalmente, los jugadores se ayudan.

procesos...

- Comprensión del sistema. ¿Se propone como algo inmersivo? (observar implicaciones y consecuencias y reflexionar sin peligro)
Es muy inmersivo.

- Comprensión de reglas. ¿Son favorecedoras para un aprendizaje rápido y profundo?
A jugar aprendes muy rápido, hacerte el 100% de cada planeta ya es otra cosa.

- Manejo de variables simultáneamente. ¿Requiere tareas multidisciplinares y reflexión de la información?
En la creación de mundos debes mezclar todo tipo de cosas, música, objetos en movimiento, partes del escenario...

- Comprensión de la red. ¿Se fomentan las relaciones y estrategias de consenso y colaboración?

Es muy sencillo relacionarse, preguntar, contestar, te llaman, 'vente a mi mundo', 'ayúdame'.

- Comprensión de las interacciones. ¿Se fomenta el diálogo y expresión?
Sí, se fomenta el diálogo y las expresiones, puedes cambiar todo tipo de gestos en tu muñeco, e algunos casos no hace falta hablar para saber que alguien está enfadado o triste...

- Comprensión de las interfaces. ¿Están conectadas de manera continua los distintos elementos?

Todo está conectado, puedes ir donde quieras, es un 'Internet'.

Generalizar y conectar se dan al mismo tiempo
Tanto lo uno como lo otro se hace continuamente,
de las primeras generalizaciones y conexiones se darán nuevas experiencias que necesitarán nuevas generalizaciones y nuevas conexiones

Nuevas experiencias

3. Fomenta el desarrollo de la imaginación.

- Aplicación de estrategias de intervención. ¿Se premian las opciones nuevas para avanzar en el reto y desafío?

El reto o desafío en este juego depende de los mundos creados por los jugadores, tienen la posibilidad de hacer lo que ellos quieran.

- La fantasía genera ideas no centradas en la realidad inmediata. ¿Se estimulan las generalizaciones y aprendizajes significativos basados en la fantasía?
Sí, es constante.

- La fantasía es crear. ¿Se premia la creación a partir de la fantasía?
No te dan un premio pero te ofrece la posibilidad y no hay mejor premio que la gente juegue en tu mundo, te lo valore, lo comente...

Nuevas conexiones

3. Se desarrollan nuevos conceptos a partir de las conexiones.

- Aplicación de relaciones para avanzar. ¿Se da la retroalimentación constante? (doble proceso de codificación/decodificación constante)
Todo el rato estás preguntandote como has hecho eso o lo otro, es continuo el feedback.

- Exploración y ayudas. ¿Se fomenta la estrategia del descubrimiento y la posibilidad de guardar los progresos? (feedback positivo)
Cuando quieras.

- Reflexión sobre los roles. ¿Influyen los diferentes roles de personajes y sus relaciones en la progresión del juego?
No hay un rol establecido aunque si es tu mundo los demás no puede modificarlo y si estás creándolo, el creador decide, te

pueden ayudar pero tú tienes la última palabra.

Se producirá la retroalimentación y el avance

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Formación de conceptos abstractos

4. Fomenta la capacidad deductiva.

- Se favorece el pensamiento deductivo.

¿Se requiere plantear hipótesis para resolver problemas?

En este juego existe modos diferentes de jugar, en el modo creación, el jugador puede plantear hipótesis para futuros escenarios, en el modo juego plataformas, el jugador actúa más por instinto.

- Se favorece el pensamiento inductivo.

¿Se fomentan las generalizaciones a partir de las experiencias en el juego?

En el modo de creación puedes utilizar la inducción para crear tu propio mundo, interactuando con los objetos puedes construir un escenario que no hayas imaginado antes y este te puede sorprender.

- Se favorece tanto el pensamiento deductivo como inductivo. ¿Se fomenta la resolución de problemas desde ambas perspectivas?

Sí, depende de cómo afronte los retos del juego cada jugador, puede hacerlo de diversas maneras.

Reconstrucción del conocimiento.

5. Es necesario detenerse y hacer una reconstrucción del conocimiento obtenido.

- Planteamiento de situaciones problemáticas. ¿La progresión está basada en el problema y su resolución? Son escenarios de plataformas que se van complicando a medida que avanzas, a veces debes pararte y pensar cómo podrías pasarte tal o cual nivel, porque el manejo de las manos en conexión con el cerebro no siempre es productivo.

- Actividades significativas. ¿Conducen las acciones a replantear nuestro

Relación de conceptos en un contexto

4. Fomenta la interconexión de conceptos

- ¿Es necesario conectar conceptos previos para avanzar?

En el modo juego-plataformas, la reflexión es casi inexistente, en el modo creación, la relación con conocimientos anteriores se hace clave.

- ¿Se compatibiliza la información abierta con la inmersión en la práctica?

Si imaginamos una tabla para medir qué es lo más destacado en este juego, en el modo creación, la inmersión es total, debes escudriñar el universo sin muchas ayudas.

- ¿Es rápida y progresiva la familiarización con los objetos, situaciones y acciones?

Sí, es muy rápida, al tener una estética muy infantil entra muy bien, a nivel visual es una maravilla, muy agradable.

Mapeado de las relaciones.

5. Es necesario detenerse y hacer un mapeado de las conexiones que se han hecho.

- Ampliación de información. ¿Se permite recomponer la información a partir de los aprendizajes ampliados?

Sí. (dudas)

- Acción exitosa. ¿Se da una progresión en el aprendizaje hasta alcanzar el éxito o se

conocimiento desde nuevos significados? fomenta el azar?

Sí, con la acción constante amplía tus significados.

- Situar significados en ámbitos concretos. ¿Las continuas reelaboraciones nos conducen a nuevos ámbitos o se enmarcan en ámbitos concretos? (tratamiento de temas transversales)

Las continuas reelaboraciones de un mundo nos conducen a otro nuevo mundo, puedes cambiar la jugabilidad del mundo, que haya un terremoto, que se llene de agua y por tanto que el mundo desaparezca.

Normalmente, es progresivo, el azar puede aparecer pero no es algo constante.

- El significado está enclavado en un contexto. ¿Las relaciones se simplifican al contexto de juego o trascienden sus límites?

Trascienden los límites por completo, es el jugador el que pone los límites.

ADAPTARSE & PROYECTARSE

Trabajo sobre las identidades.

1. Creación de una identidad única

- Virtual. ¿Qué aspectos de mi identidad virtual se favorecen en el juego?

En la creación de la identidad virtual, todos hacen lo mismo. Más bien los distintos trajes son un poco para tunearte, para dar una imagen a la comunidad.

- Real. ¿Qué aspectos de mi identidad real favorecen el juego?

Si eres paciente y constante, si comprendes la física de los objetos, te puede ayudar a progresar.

- Proyectiva. ¿Cómo relaciono las cualidades de mi identidad real y las cualidades de mi identidad virtual? Pones al superhéroe que te gusta, o los colores que te gustan, intentas innovar, probar, en mi caso siempre pruebo combinaciones de trajes para destacar pero al final siempre me quedo con el más sencillo.

2. Identidad única que asume retos.

- Toma de contacto común. ¿Existen capítulos de entrenamiento comunes a tod@s los jugadores?

Reflexión sobre las identidades

1. Proyección de nuestra visión en otr@s

- Responsabilidad. ¿Soy responsable de los fracasos y éxitos de mi identidad virtual? (proyección en el avatar)

Sí, completamente, el jugador maneja el muñeco y este hará lo que yo crea que debe hacer.

- Influencia. ¿Cómo afectan mis identidades reales al crear mi identidad virtual? (proyección de mis sentimientos, emociones...)

Cada uno se crea el muñeco como más le apetece, hay trajes infinitos, en Internet es todo un mundo de colores y formas. (imagen)

- Reflexión. ¿Existe reflexión entre mi identidad real y mi identidad virtual? (proyección de mi identidad, identitaria)

Más que reflexión hay acción, viendo como se comporta el muñeco voy añadiéndole o quitándole cosas.

2. Proyección y recompensa a tod@s

- Atención a la diversidad. ¿El jugador puede elegir sus recorridos y el entrenamiento a su gusto?

Los primeros mundos son más sencillos y comunes para todos los jugadores aunque no hay un apartado de entrenamiento específico.

- Ritmos distintos. ¿Se respetan los distintos ritmos de aprendizaje en cada jugador?

Hay posibilidades para todos los jugadores, un jugador iniciado puede disfrutar igual que uno experimentado.

- Grados de consecución. ¿Existen diferentes grados de consecución de objetivos o, por el contrario, son únicos para tod@s los jugadores?

Puedes pasarte el mundo sin conseguir el 100% de los objetos, no hay penalización pero para el que lo consigue si hay mayor recompensa.

3. Adaptación del espacio de juego.

- Adaptación de los mundos diseñados. ¿Puede el jugador cambiar los espacios diseñados?

En el modo juego- plataforma no, pero puedes crear tu propio mundo, si te invita otro mientras está creando puedes colaborar, una vez esté creado no puedes modificarlo.

- Adaptación a los roles diseñados. ¿Puede el jugador cambiar los roles diseñados?

Tan sólo puedes cambiar su aspecto físico.

- Adaptación afectiva. ¿Se da la posibilidad de adaptar el juego a la personalidad afectiva de cada jugador? Al crear mundos puedes hacer lo que quieras, crear un mundo de chicle, un muñeco esponjoso, todo rosa, musical tan solo...

Al crear tu mundo puedes hacer lo que quieras pero si juegaslataformas hay límites.

- Atención a la diversidad. ¿Existen diferentes estrategias y recompensas para tod@s?

Sí, hay recompensas para todos los niveles.

- Aprendizaje gradual. ¿Existen niveles, grados de dificultad y de consecución para tod@s?

Todo el mundo juega en el mismo nivel de dificultad.

3. Proyección de gustos e intereses

- Proyectar identidades acordes. ¿Deben ser las identidades acordes con el juego o el jugador puede innovar? A la hora de crear el jugador puede hacer lo que quiera.

- Proyectar roles acordes. ¿Deben ser los roles acordes con el juego o el jugador puede innovar? En la creación del muñeco puedes crear el estilo que quieras.

- Funciones afectivas. ¿Se fomenta la expresión y el control emocional? ¿Puede darse un desarrollo de la personalidad? ¿Se fomenta el equilibrio afectivo y la salud mental? Se pueden mantener conversaciones de todo tipo aunque hay un filtro, sí hay palabras prohibidas. Las relaciones sirven para aprender y fomenta el diálogo y colaboración.

VISIBILIDAD

La asunción de perspectivas diferentes a las del mundo real, la adaptación a mundos y modelos culturales ajenos,

así como la creación de identidades ajenas, será una experimentación enriquecedora.

4. El yo es múltiple, fluido y construido.

- Renegociar nuestras fronteras. ¿Se pueden explorar nuevas y diferentes facetas del yo?

La fantasía es un componente clave, por tanto al imaginar y poder crear lo imaginado se exploran diferentes facetas de mi yo.

- Tomar distancia y vernos en 3ª persona. ¿Existe la posibilidad de alternar las diferentes personas?
Siempre en 3ª persona.

- Diferentes puntos de vista. ¿Se fomenta la reflexión a partir del alejamiento o acercamiento?

No, la vista siempre es la misma.

INTERACTUAR & CREAR

1. Emirecs críticos.

- Reflexión. ¿Se fomenta la reflexión y construcción de conocimiento en el desarrollo del juego?

Sí, el jugador debe construir algo que funcione, que se mueva, que tenga un buen aspecto visual, debes darle vueltas, en los primeros momentos, casi nunca te convence.

- Negociación. ¿Existe la posibilidad de diálogo y negociación con otr@s jugadores?

Sí, en la misma pantalla a tiempo real.

- Transformación. ¿Se da la posibilidad de transformar la realidad del juego?

Sí, puedes hacer desde juegos de tiros a juegos de coche cuando es un juego de plataformas.

2. Desarrollo de habilidades comunicativas.

4. Proyección de nuevos 'yos'.

- Expresar aspectos del yo. ¿Se fomenta la expresividad del jugador?

Sí, las preguntas y respuestas son constantes, la ayuda y colaboración es imprescindible, en algunos niveles la colaboración se hace necesaria. (X2 ó X3)

- Explorar aspectos del yo. ¿Se fomenta la exploración de diferentes aspectos del jugador?

Puedes jugar solo y ser valiente e impulsivo, con otros puedes ser más celosos o reflexivo, intuitivo, puedes crear un mundo infinito.

- Probar identidades nuevas. ¿Se fomenta la creación de identidades nuevas?

Son infinitas las identidades que existen en el juego, tantas como jugadores.

1. Emirecs creativos.

- Construcción individual. ¿Qué posibilidades ofrece el juego para construir nuestro propio mundo?

¿Existe la posibilidad de transformación en el juego?

Uno de los modos de juego es crear mundos y hacer lo que quieras aprovechando los recursos que tienes, pidiendo a otr@s...

- Construcción social. ¿Qué posibilidades ofrece el juego para una construcción colaborativa?

Cualquiera puede ayudarte a construir tu propio mundo, la colaboración es total, recursos, decoración...

- Construcción única. ¿Qué posibilidades ofrece al jugador de construcción de un juego único?

Todas, es lo esperable y esperado en este juego.

2. Creación de un proceso único y continuo.

- Competencia lingüística. ¿Qué mecanismos se ofrecen en el desarrollo y representatividad del lenguaje? El lenguaje escrito, chat, también con micro y cascos, oral.

- Competencia comunicativa. ¿Qué mecanismos se ofrecen en el desarrollo de la comunicación? (ayudas, colaboración, normas de uso) No hay moderadores pero hay filtros de palabras, palabras mal sonantes no se pueden decir.

- Competencia social. ¿Qué mecanismos se ofrecen para el desarrollo de la comunidad y de las diferentes habilidades sociales? (conocimiento compartido) El poder estar conectado con cualquiera, hacerte amigo suyo, ir a su mundo, que venga al tuyo, los demás pueden comentar tu mundo darte puntuación, todo está relacionado, es una gran red.

AUTORÍA COMPARTIDA DISEÑADOR-AUTOR Y JUGADOR

3. Determinación de la interacción.

- A través de la estructura. ¿Se fomenta y desarrolla la interacción en el diseño del juego? (competencias digitales) Sí, es principal.

- A través del sistema. ¿Se fomenta la interacción para avanzar en el planteamiento del juego? (máxima concentración, experiencias únicas, entrenamiento visomotor, habilidades espaciales, control de tiempo de reacción...)

Sí, y más en un juego de plataformas que el entrenamiento visomotor y tiempo de reacción es clave.

- A través de las reglas. ¿Se proponen reglas y normas que fomentan la interacción de los jugadores?

- Experiencias propias trasladadas al juego. ¿Se fomenta el desarrollo y recorrido en el juego desde nuestras experiencias? (organizar el conocimiento y la acción)

Sí, cada jugador puede hacer el recorrido que quiera, propio.

- Comunicación única. ¿Se fomenta el aprendizaje a partir de nuestra manera de comunicar o se plantea seguir una serie de convenciones?

Cada uno habla como quiere aunque existe el filtro y que entiendas también el lenguaje de chat, abreviaturas en inglés... THX thanks GW gran victoria.

- Construcción de historias únicas. ¿Se fomenta la construcción de un mundo único, representativo y conectado? (producir contenidos y estrategias únicas)

Sí, además estás conectado a todo el mundo y a todas partes, todos pueden verlo e interactuar.

3. Potenciación de propiedades expresivas.

- Creatividad audiovisual. ¿Los jugadores pueden desarrollar creaciones audiovisuales? (tratamiento de materiales multimedia) Sí, un mundo que solo sea una canción, vídeos, manipulación de fotos...

- Creatividad comunicativa. ¿Los jugadores pueden expresarse de manera creativa con prácticas sociales específicas?

Sí, puedes decorar la casa de alguien, darle pegatinas, expresar lo que quieras en tus escenarios...

- Creatividad digital. ¿Los jugadores pueden desarrollar cambios en la estructura y diseño del juego? (acceder

(modificación de herramientas)

Hay partes del juego que es imposible llevarlas a cabo tú solo, tienes que volver con alguien o más de uno para optar a ese premio o material nuevo...

4. Grados de interactividad.

- Emirec activo. ¿El jugador envía y recibe mensajes de todo tipo de manera activa? ¿Se descubren nuevas sensaciones? ¿Se exploran las posibilidades multimedia?

Sí, recibe mensajes de todo tipo, de otr@s y no puedes censurar, del juego para ayudarte.

- Mundos abiertos. ¿El mundo del juego es abierto a los jugadores permitiéndoles hacer cosas? ¿Se favorece la coordinación de movimientos y el desarrollo de la capacidad perceptiva, así como un esquema mental del cuerpo?

Te permite hacer de todo, al ser un juego de plataformas la coordinación es esencial y un esquema del cuerpo está presente en la creación del propio avatar.

- Indistinción entre actor-espectador. ¿Existen partes en las que el jugador es espectador o se diluye esta distinción? De vez en cuando te quedas mirando a alguien jugar pero normalmente siempre participas, también puedes ver cómo alguien crea su mundo o te ayuda a crear el tuyo pero no hay vídeos.

5. Posibilidades de juego.

- Modo individual. ¿Se fomenta el modo jugador contra la máquina? ¿Es el único modo?

Jugar contra la máquina es un paso necesario para alcanzar el objetivo de crear tu mundo aunque puedes alcanzarlo sin jugar contra la máquina, además no es el único.

- Modo arena. ¿Se fomenta el modo

al motor de programación) ¿Pueden crear mediante un aprendizaje autodidacta? (instrumentalización) Pueden introducir cambios en el diseño y jugabilidad, puedes crear un juego de dar paseos, coches, tiros, y tod@s en un principio somos autodidactas, lleva horas hacer esos mundos...

4. Grados de creatividad.

- Mínima. ¿La creatividad se limita al desarrollo y acción del juego?

No.

- Media. ¿La creatividad se limita a construir mundos y a interactuar expresivamente y colaborativamente? Lo tiene.

- Máxima. ¿La creatividad permite modificar la estructura y sistema de juego?

Este juego posibilita todo tipo de creación y cambio en la estructura del juego.

5. Relación autor-jugador.

- Acciones y decisiones del diseñador. ¿Afectan sólo las decisiones del autor para el proceso de juego?

No, el jugador en su mundo juega con lo que haya creado que no tiene por qué coincidir con el mundo creado por el diseñador.

- Acciones y decisiones del jugador.

jugador contra jugador? ¿Existen otros modos?

Se fomenta la colaboración, principalmente, aunque puede haber juegos en los que juegas contra otros, mundos puntuales.

- Modo colaborativo. ¿Se fomenta el modo grupo contra grupo? ¿Existen otros modos?

No hay grupo contra grupo, colaboración de sackboys.

Se debe dar la opinión a partir de la manipulación y la reflexión a partir de la acción.

El entretenimiento informático debe estar relacionado con hábitos culturales. La primera plantilla elaborada por los autores-diseñadores será reelaborada por los jugadores.

¿Afectan las acciones y decisiones del autor y jugador en el proceso de juego? Sí, podríamos decir que fifty-fifty, creas mundos con las herramientas que él ha creado.

- Emergencia. ¿Afectan las acciones y decisiones del autor, jugador y la naturaleza matemática del propio juego?

No, las herramientas permiten combinaciones infinitas a los jugadores pero no se multiplican o crecen solas.

