



CAPITULO SEIS

LOS JUEGOS SOCIALES EN LA EDUCACIÓN

Indice

1. Los Juegos sociales en la educación **Error! Bookmark not defined.**

Introducción	Error! Bookmark not defined.
Los cambios en los estudiantes	Error! Bookmark not defined.
Los juegos sociales casuales.....	6
¿Qué es un juego casual?	6
¿Qué es un juego social?	7
El Incentivo de los juegos sociales casuales.....	9
¿Por qué los juegos sociales pueden ser entornos de aprendizaje eficaz?	10
¿Qué juegos de <i>Facebook</i> podrían ser significativos para la educación? <i>CityVille</i>	Error! Bookmark not defined.
¿Es posible utilizar juegos casuales y sociales en educación? Error! Bookmark not defined.	2

2. Seguridad de los videojuegos online y de los juegos sociales **Error! Bookmark not defined.**

Objetivos del malware.....	Error! Bookmark not defined.
Seguridad de los medios sociales.....	Error! Bookmark not defined.
Decálogo de seguridad	Error! Bookmark not defined.

3. Futuro

1. Los Juegos Sociales en la educación

Introducción

Los videojuegos se han convertido en una opción de entretenimiento para la sociedad actual. Esto se refleja en el gran número de usuarios y la gran cantidad de horas por semana que estos usuarios pasan jugando. El número de horas que se pasa jugando a los videojuegos por semana ha aumentado considerablemente hasta llegar a un promedio de 5.2 horas¹. Además, el rango de edad de los jugadores ha ido aumentando, actualmente va desde niños hasta personas mayores. Este fenómeno se ha producido de manera uniforme en toda Europa, donde en mayor o menor medida, ha incrementado el número de personas que disfrutan del entretenimiento de los videojuegos.

Las plataformas que ejecutan los juegos también se han diversificado, aquellos tiempos en los que se jugaba con un PC o una consola han terminado. Hoy en día se puede jugar desde un smartphone o una tableta.

Es importante destacar que el 32,2% de los usuarios de videojuegos juegan en línea y también la importancia, cada vez mayor, de los juegos en las redes sociales (*Facebook*², *My Space*³, *Google*, *Twitter*, etc). Más de 400 millones de personas participan en los juegos de las redes sociales. Esta es una nueva forma de divertirse, hacer amigos y negocios. Vamos a analizar un medio social en particular como ambiente de juego: *Facebook*, que ha contribuido al aumento de los juegos sociales.

Facebook es lo último en medios sociales. Desde su creación en 2004, *Facebook* se ha convertido, con 800 millones de usuarios, en el mayor medio de comunicación social de la actualidad. Su enfoque ha sido conectar a las personas de todo el mundo a través de enlaces virtuales de amistad. Aparte de esto, también permite a los usuarios jugar en línea, prestando especial atención al aspecto social de los mismos. Desde que *Facebook* existe, los videojuegos han cambiado. Han pasado de ser más individualista a ser más sociales. Los juegos se juegan en línea con amigos, ayudándose mutuamente, o, como en el *MMO* (Massively Multiplayer Online Games; juegos masivos de multijugadores en línea), donde compiten cientos de miles de extranjeros de todo el mundo. Un gran ejemplo de estos juegos es *Farmville*, uno de los tres juegos con más usuarios en *Facebook*. Para medir la magnitud de este fenómeno, sólo hay que visitar la ciudad virtual *Farmville*⁴, que ha superado los 83 millones de usuarios en todo el mundo (véase el anexo - [Reglas para jugar Farmville](#)).

Una de las características de los juegos sociales es, por ejemplo, que no hay necesidad de tener habilidades especiales, porque, a diferencia de los videojuegos, los juegos sociales sólo

¹ “INTECO y aDeSe ponen en marcha una campaña de divulgación para fomentar el consumo responsable de videojuegos”. 16 Diciembre 2010.
<http://www.red.es/notasprensa/articulos/id/5052/inteco-adeseponen-marcha-una-campanadivulgacion-para-fomentar--consumoresponsable-videojuegos.html>

² <http://www.facebook.com>

³ <http://www.myspace.com>

⁴ <http://apps.facebook.com/onthefarm/>

requieren poca atención. Y si hay algún problema, se puede pedir ayuda a los contactos adheridos al juego. Ellos son el secreto del éxito los juegos sociales.

Mientras que hay muchos estudios sobre los aspectos motivacionales de los juegos desde una perspectiva educativa y sobre los juegos casuales en general, hay muy pocos estudios sobre los juegos sociales casuales.

Los cambios en los estudiantes

Una nueva generación de estudiantes está optando por la formación profesional - un grupo llamado los "Mileniales⁵" o la generación Net (*NetGen'ers*). Esta generación *NetGen'ers* presenta características diferentes a los hermanos que son pocos años mayores. La generación Net tiende a:

- Dejarse atraer por la actividad del grupo
- Creer que "es bueno ser inteligente"
- Estar fascinados por las nuevas tecnologías
- Tener una diversidad racial y étnica
- Las preferencias de aprendizaje de los *NetGen'ers* tiende al trabajo en equipo, a las actividades experimentales, estructurales y al uso de la tecnología. Sus puntos fuertes incluyen la multitarea, orientación hacia el objetivo, actitud positiva y un estilo colaborativo.

Dentro de este grupo, el 20% comenzó a usar el ordenador entre los 5 y 8 años. Prácticamente todos los estudiantes ya habían utilizado un ordenador a los 16 o 18 años. Otra medida de la omnipresencia de la tecnología en los estudiantes de hoy es el porcentaje de los que los tienen equipos propios. En una encuesta reciente, el 84% de los estudiantes universitarios tenía su propio ordenador, y el 25% poseían más de uno.

Esto no es sorprendente, se supone que la tecnología es una parte natural del entorno de los *NetGen'ers*. Prácticamente todos los adolescentes usan la Web para la investigación escolar (94%) y la mayoría creen que Internet les ayuda con las tareas escolares (78%). Tal vez lo más llamativo es el uso de Internet como una herramienta de comunicación tan cómoda como el teléfono. Tal vez no sea sorprendente habiendo crecido con ambos. Entre los adolescentes, el uso de la mensajería instantánea parece ser un mecanismo de comunicación y socialización natural. El setenta por ciento utilizan la mensajería instantánea para estar en contacto. El cuarenta y uno por ciento usan el correo electrónico y la mensajería instantánea para comunicarse con los maestros o compañeros sobre el trabajo de clase. Un porcentaje todavía mayor, (81%) dice hacer uso del correo electrónico para estar en contacto con amigos y familiares. De hecho, una ligera mayoría (56%) prefiere Internet al teléfono.

Cuando los estudiantes llegan a la edad de los 13 a los 17 años, pasan más tiempo con los medios digitales (ordenador, Internet, juegos) que con la televisión. Sus actividades principales de Internet son buscar, navegar y comunicarse, las actividades educativas, seguidas de los juegos. Cuando a los estudiantes (de edades entre los 9-17 años) se les pregunta lo que quieren de la red, la mayoría de las respuestas tienden a ser la obtención de información nueva

⁵ How Generational Theory Can Improve Teaching: Strategies for Working with the "Millennials" Michael Wilson & Leslie E. Gerber
http://www.worcester.edu/Currents/Archives/Volume_1_Number_1/CurrentsVIN1WilsonP29.pdf

y emocionante (casi el 80%). Seguido por unos pocos puntos porcentuales, aprender más y mejor. La comunicación sería lo tercero.

Las experiencias vitales que tienen los estudiantes de hoy en día son muy diferentes a las de épocas anteriores. Cada generación se define por sus experiencias de vida, dando lugar a diferentes actitudes, creencias y sensibilidades. Marc Prensky estima que para cuando el individuo cumpla los 21 años habrá pasado:

5.000 horas leyendo

10.000 horas jugando a videojuegos

10.000 horas en el teléfono

20.000 horas viendo la televisión

Además, se estima que el individuo habrá enviado unos 200.000 mensajes de correo electrónico.

Estas diferencias (Tabla 1) se muestran en como las diferentes generaciones ven la web, la comunidad, las carreras y la autoridad:

	GeneraciónTV	Generación PC	Generación Net
Web	¿Qué es eso?	La Web es una herramienta	La Web es oxígeno
Comunidad	Personal	Personal extendido	Virtual
Perspectiva	Local	Multi-nacional	Global
Carreras	Una Carrera	Carreras múltiples	Reinvención múltiple
Lealtad	Corporación	Propia	Alma
Autoridad	Hierarquía	No impresionado	Yo como experto

Tabla 1: Cómo ven la Web, la comunidad, las carreras y la autoridad las diferentes generaciones.

Tal vez, como reflejo de la creciente disponibilidad de diversos tipos de contenido, estamos viendo un interés creciente por el aprendizaje informal. Ya sea mediante la búsqueda de un estudiante en la web para obtener información o mediante una exhibición de museo o incluso a través de un crucero naturista, los estudiantes del siglo 21 construyen sus propios cursos de aprendizaje. El aprendizaje se lleva a cabo en muchos estilos, por muchas razones. En gran medida autodirigido y de motivación interna, el aprendizaje no está restringido por el tiempo, lugar o estructuras formales de aprendizaje. El aprendizaje está favorecido por la tecnología.

Los juegos representan un entorno de aprendizaje informal. No es inusual que la gente joven pase 50, 60 o 70 horas, incluso más en un mundo virtual concreto jugando a un juego. Aunque también podría utilizar ese tiempo en cosas como leer. La diferencia es que los juegos proporcionan un ambiente "multi-sensorial". Los estudiantes están presentes tanto física como

psíquicamente, y, por lo tanto, intensifica la memoria. Un número creciente de investigadores y educadores están considerando la posibilidad del juego como un medio para la enseñanza de esta nueva generación de estudiantes.

Los juegos sociales casuales

La mayoría de los juegos desarrollados para Facebook son juegos de navegación es decir, juegos desarrollados por el navegador sin necesidad de ninguna instalación adicional. Sin embargo, debido al ambiente en que se desarrollan (Facebook) voluntariamente (o involuntariamente) incluyen el aspecto social.

En diciembre de 2009, 208 aplicaciones fueron catalogadas como los "juegos más populares" de Facebook. Entre estas 208 aplicaciones, 100 (44%) se puede definir como juegos 'sociales' casuales *social casual games* (en el sentido que más adelante se explicará) mientras que los otros 116 se pueden clasificar simplemente como juegos casuales. Como ejemplos de esto último podemos citar a *Hatching*⁶ y a *Chain RXN*⁷. Hemos definido estas aplicaciones como juegos casuales 'debido a la dimensión social prácticamente inexistente (como en la aplicación del *Solitario*), y en estas aplicaciones, el número de usuarios activos mensuales rara vez supera los 600.000. En realidad, todavía hay mucha confusión sobre el estado de la mayoría de las aplicaciones de Facebook. Comercializado como juegos de algún otro tipo hasta hace poco, a principios de 2008 los administradores de Facebook introdujeron la nueva categoría 'Just for Fun' (solo por diversión) para dar cabida a aquellas aplicaciones que no podían entrar dentro de la categoría de 'juego'. De hecho, la ambigüedad que ambas categorías presentan, a menudo se resuelven mediante la indexación de las mismas aplicaciones en categorías diferentes al mismo tiempo. Por esta razón no es sorprendente encontrar diferentes tipos de aplicaciones en la categoría de los juegos más populares.

¿Qué es un juego casual?

Los juegos casuales son una de las categorías más populares de los juegos de Internet. Existen varias definiciones para el término del juego casual a disposición de diferentes organizaciones (por ejemplo, IGDA⁸, CGA⁹, GDC¹⁰)

De acuerdo con el Informe de *Casual Games*¹¹ *Association 2007 Market Report*, los juegos casuales son los videojuegos desarrollados para el consumo masivo, incluso aquellos que normalmente no se consideran como un "jugador". Esta definición también se aplica a los usuarios de Facebook. De hecho, de acuerdo con el análisis de Rao, los usuarios de Facebook parecen compartir la misma negación que los jugadores de juegos casuales, que no se ven como jugadores.

⁶ <http://apps.facebook.com/egghunt/>

⁷ <http://apps.facebook.com/chainrxn/>

⁸ <http://www.igda.org>

⁹ <http://www.casualgamesassociation.org>

¹⁰ www.gdconf.com/

¹¹ http://www.casualgamesassociation.org/pdf/2007_CasualGamesMarketReport.pdf

En general, los juegos casuales involucran controles de juego menos complicado y menos complejos que otros juegos en línea en términos de jugabilidad, lo que los hace más populares y accesibles.

Se pueden ver como juegos que son fáciles de jugar y su objetivo principal es el entretenimiento y la relajación.

Aunque existe la percepción de que los jugadores casuales no juegan con frecuencia o sólo juegan en sesiones muy cortas, hay un gran grupo de usuarios que no encajan en ese estereotipo.

Muchas de las webs de juegos casuales en línea son algunos de los sitios que más “enganchan” de Internet. Por ejemplo, en el canal de AOL Games la mayoría de sus juegos de casino on line tienen una media de entre 20 y 40 minutos por sesión de juego.

Incluso el solitario tiene un promedio de 40 minutos por sesión de juego, a pesar de que una ronda se puede completar en dos minutos. Si bien estos tiempos son muy diferentes de los MMORPG, siglas en inglés de *Massively Multiplayer Online Role-Playing Game*, Videojuego de rol de multijugadores masivo en línea (se estima que, por lo menos, cada personaje gasta alrededor de 10 horas jugando al WoW a la semana).

Si comparamos estos datos con la afirmación antes mencionada de que los jugadores casuales no se ven como jugadores, surge un escenario interesante.

¿Qué es un juego social?

La gente está constantemente en busca de otras personas para compartir sus intereses para un experto, así como otros intereses.

"¿Por qué ahora estudiamos sobre los juegos? 'Dmitri Williams¹², dice que hay razones comerciales y técnicas para el resurgimiento de la era “postarcade” de los juegos sociales, pero no explica del todo el repentino auge de los juegos en red, que van desde juegos de cartas a juegos masivos de multijugadores en línea. Si bien se ha hecho evidente que el contenido del juego importa, el aspecto social de lo que ocurre con los jugadores, sus amigos, familiares y comunidades, también importa y tiene una gran importancia en este momento en particular. Tomando las ideas de Robert Putnam Williams, se expone que el telón de fondo para el aumento de los juegos sociales es la disminución del espacio cívico y compartido y una disminución en los lugares del mundo real para conocer y conversar con personas reales. Estemos de acuerdo o no con esta declaración, el surgimiento de una época social online es una cuestión de hecho, y está apoyada por el creciente desarrollo de la computación ubicua. Además, podemos destacar la creciente importancia de un sentido de comunidad de jugadores en línea. De hecho, la audiencia de los juegos sociales está buscando una experiencia que o bien se basa en las conexiones o incorpora algún tipo de interacción con otras personas que les gusta el mismo tipo de juegos. Los jugadores quieren competir, colaborar, socializarse y conectarse a través del chat y otras formas de comunicación en línea.

Sin embargo, no cabe señalar que los juegos en Facebook (y en general en todos los medios sociales) son un tipo particular de juego social.

Una característica particular de los juegos casuales sociales: el juego asíncrono

Los medios sociales han permitido que las conversaciones se produzcan de forma asincrónica y más allá de las limitaciones geográficas, pero todavía están limitados por un grupo de

¹² 'Why game studies now?' Dmitri Williams (2006) <http://dmitriwilliams.com/WhyGameStudies.pdf>

participantes razonablemente bien definido en algún tipo de contexto social compartido. La misma asincronía se pueden encontrar en los juegos desarrollados para Facebook.

El concepto de multijugador asincrónico se introdujo por primera vez por Bogost para designar situaciones en las que los jugadores juegan "en secuencia, en vez de jugar de forma simultánea", y las pausas en el juego son una manera de "adaptar las necesidades de la vida real y las expectativas de juego". En general, en un juego asíncrono, varios jugadores pueden jugar en secuencia, no en conjunto. De hecho, podemos hablar de "representación" de varios jugadores en lugar de interacción entre jugadores. En realidad, el espacio para la acción en la mayoría de estos juegos es personal y no compartido. Por ejemplo, en *Farmville*¹³ (véase el [anexo - Reglas para jugar Farmville](#)), una simulación de la gestión de granjas, el usuario sólo puede interactuar con su granja. Las granjas de los otros jugadores están allí sólo para "visitar", el jugador no puede modificarlas. Lo mismo sucede en *Happy Aquarium*¹⁴, donde el usuario produce y vende pescado. Los espacios (acuarios) de los demás están ahí sólo para crear un sentido de "presencia social" (es decir, que alguien más está en el mismo entorno, al mismo tiempo). De la misma manera, cuando un usuario se involucra en el juego competitivo, el oponente se le notifica de haber sido desafiado por el primer usuario y del resultado del desafío, en realidad, el resultado del desafío no se ve afectado por cualquiera de los jugadores. Al desafiado se le permite responder al reto sólo mediante el inicio de un nuevo juego.

Sólo en circunstancias excepcionales y particulares los juegos de Facebook adoptan un enfoque de colaboración real. Por ejemplo, en *Mobster2*¹⁵ con el fin de completar una de las misiones, varios jugadores tienen que estar online al mismo tiempo. En este sentido, la presencia de amigos parece más una representación simbólica con el objetivo de dar un sentimiento de comunidad y de participación real, sin la co-presencia o interacción. Sin embargo, este sentido de presencia 'ficticia' se hace más real debido al ambiente que existe en el juego. Antes de todo, la gente 'ficticia' con la que te piden jugar son tus propios amigos, por lo que son personas que conoces (más o menos). Además, la mayoría de los juegos comparten el mismo patrón. Por ejemplo, cuando alguien visita La granja o acuario de otro usuario, la acción puede ser "pública". De hecho, el jugador puede publicar en su muro de Facebook que él / ella ha ayudado a su amigo, o que necesita un objeto para progresar en el juego. Aun cuando la aplicación se juega una sólo vez, los resultados del juego pueden mostrarse de forma permanente en el perfil del usuario, a través de tablas o como micro historias en las "minifeeds (minimal chronicles of every action related to the user or her Friends in Facebook; crónicas de cada acción en relación con el usuario o sus amigos en Facebook), por lo tanto contribuyendo a través de su persistencia en la identidad del usuario, tal como se expresa en el perfil. Nótese que el aspecto privado también es importante. Por ejemplo, si me gusta, puedo decidir no mostrar a mis amigos el último trofeo que gané o el último objeto que obtuve en el juego. En este caso, al negarse a compartir alguna información, al jugador recorta un espacio para él mismo en un entorno social. Resumiendo: el "espacio de juego" en Facebook" puede ser privado y público. Lo mismo ocurre con las acciones, porque cada una de ellas puede ser publicada o no a los amigos en el espacio "público" del muro. Por otro lado, el tiempo de juego es siempre asincrónico.

¹³ <http://apps.facebook.com/chainrxn/>

¹⁴ <http://apps.facebook.com/happyaquarium/>

¹⁵ <http://apps.facebook.com/mobsterstwo/>

El incentivo de juegos sociales y casuales

Una vez definido qué es un "juego social y casual" en el contexto de Facebook, ahora nos basamos en la motivación para jugar estos juegos.

En sus obras, Murray describe varias categorías de las necesidades psicogénicas (necesidades básicas de la personalidad). En nuestra opinión el éxito que tienen los juegos casuales sociales de Facebook es porque apelan a las categorías enumeradas por Murray¹⁶. Esta afirmación tiene el apoyo de los hallazgos de Bogost en los juegos de ordenador. Sin embargo hay varios elementos que no son directamente proporcionados por el juego (como sucedió en los juegos analizados por Bogost). Por el contrario el llamamiento a las necesidades psicológicas se crea por una mezcla de elementos del juego, elementos del contexto (el entorno de Facebook) y, a veces, elementos externos (como en el caso de las necesidades de información).

Aquí se presenta una lista parcial de las necesidades identificadas por Murray y sus compañeros de trabajo:

Necesidades materialistas

- Adquisición: La obtención de cosas.
- Construcción: La creación de cosas.
- Orden: Hacer las cosas ordenadas y organizadas.
- Retención: Mantener las cosas.
- Las necesidades de energía
- Abatimiento: Confesar y pedir disculpas.
- Autonomía: independencia y resistencia.
- Agresión: Atacar o ridiculizar a los demás.
- Evitar culpar: Seguir las reglas y evitar la culpa
- Deferencia: obedecer y cooperar con los demás.
- Dominio: El control de los demás.

Necesidades de afecto

- Afiliación: Pasar tiempo con otras personas.
- Crianza: El cuidado de otra persona.
- Jugar: Divertirse con los demás.
- Rechazo: El rechazo a otras personas.
- Ser ayudado o protegidos por otros.

Necesidades de ambición

- Logro: éxito, cumplimiento y superación de obstáculos.
- Exposición: Conmover o apasionar a otras personas.
- Reconocimiento: Mostrar los logros y ganar estatus social.

Necesidades de información

- Cognización: Buscar el conocimiento y hacer preguntas.
- Exposición: Educar a otros

¹⁶2010. Ines Di Loreto, Abdelkader Gouaïch. LIRMM,

available at <http://hal-lirmm.ccsd.cnrs.fr/docs/00/48/69/34/PDF/FunAndGames2010-03-22.pdf>

¿Por qué los juegos sociales pueden ser ambientes de aprendizaje eficaz?

Es importante destacar que los juegos pueden ser ambientes eficaces de aprendizaje, no porque sean divertidos, sino porque son de inmersión, requieren que el jugador tome decisiones frecuentes e importantes, tenga metas claras, se adapte a cada jugador individualmente, e involucre a los medios sociales. Los juegos sociales tienen muchos atributos que se asocian a cómo aprenden las personas, estos atributos son¹⁷:

Sociales. Los juegos sociales implican grandes comunidades distribuidas "no es el juego en sí, sino la vida social alrededor del juego que lleva gran parte de la riqueza en términos de significado del juego, que es el valor, y es el impacto social y cultural.

Investigación. Cuando un nuevo jugador entra en un juego, de inmediato tiene que recordar la formación anterior, decidir qué información nueva necesita, y aplicarla a la nueva situación. Los que juegan juegos digitales a menudo tienen que leer y buscar nueva información para dominar el juego.

La resolución de problemas. Saber qué tipo de información o que técnicas aplicar en situaciones que permiten un mayor éxito, en concreto, en la resolución de problemas. Esto a menudo implica una acción colectiva a través de comunidades de práctica.

Transferencia. Los juegos requieren la transferencia del aprendizaje de otros lugares, escuela, vida, o de otros juegos. En otras palabras, ser capaz de ver la conexión y la transferencia del aprendizaje existente a una situación única que es parte del juego.

Experimental. Los juegos son inherentemente experienciales. Los que juegan entablar múltiples sentidos. Para cada acción hay una reacción. La retroalimentación es rápida. Las hipótesis se prueban, y los usuarios aprenden de los resultados.

La adquisición de diferentes habilidades de trabajo. Los juegos requieren el trabajo en equipo, colaboración entre los diferentes jugadores y habilidades para buscar información para ayudar a resolver problemas. Todas estas son habilidades muy útiles en el lugar de trabajo

¿Qué juegos de Facebook podrían ser significativos para la educación?

CityVille

*CityVille*¹⁸ es una de las últimas creaciones de Zynga, basándose en su éxito con juegos como *Farmville*. *CityVille* es un juego de simulación que recuerda al *Theme Hospital*, un juego de video que se jugaba a finales de los 90, en los que se tenía que diseñar y operar en un hospital. El juego consiste en colocar las casas y negocios en el campo, conectarlos con las carreteras, producir cultivos para abastecer el negocio e invertir en edificios de la comunidad

¹⁷ "Simulations, Games, and Learning", By Diana Oblinger. May 2006
<http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI3004.pdf>

¹⁸ <http://apps.facebook.com/cityville/>

para mantener su población feliz y aumentar la cantidad de personas que puede habitar en su ciudad.

Una vez que te pones en marcha, el juego es adictivo y empieza a establecer los objetivos propios (llegar a 1000 créditos en el banco, construir una urbanización pequeña de 3 casas...), así como hacer frente a los objetivos fijados por el juego en sí. El juego es de gran alcance por numerosas razones. En primer lugar, nos muestra que Facebook se está convirtiendo en una plataforma de juegos. Facebook ya no es un lugar donde vas y actualizas tu estado, te unes a algún grupo u otro, y ves las fotos de tus amigos, es también lugar para jugar. Zynga ha sido muy hábil tejiendo el código genético de Facebook, el deseo de añadir a más amigos en el tejido del mismo juego. En CityVille el jugador pronto se topa con barreras, en su mayoría creadas por la falta de dinero en que se necesita para desbloquear las actividades que llevan a otros niveles del juego. El dinero del juego se puede comprar con dinero real (si no puede esperar), que se puede conseguir haciendo encuestas en línea o comprando en tiendas afiliadas, o invitando a tus amigos para realizar algunas funciones en tu ciudad. También puedes visitar las ciudades de tus amigos y ayudarles, consiguiendo recompensas mutuas. Esta es una parte fascinante del juego ya que te permite conocer de primera mano cómo otras personas organizan sus ciudades. Hay personas que son jugadores expertos y que no tienen ninguna finca, por ejemplo, obviamente compran la totalidad de sus bienes (se puede comerciar con otros jugadores por mar o por tren). Han desarrollado una ciudad, muy parecida a una ciudad moderna, donde se necesita una región agrícola para apoyar la alta densidad de población. Con algunos ajustes, y la entrada de algún material de apoyo de expertos en educación (llamémosles profesores), se podría utilizar *cityville* para modelar la revolución industrial. Por otra parte, otras personas (llamémosles estudiantes), podrían tener en sus manos las palancas de la máquina y experimentar de primera mano el tira y afloja de las fuerzas motrices de cómo las ciudades evolucionan. Crucialmente, la capacidad de crear, compartir y co-crear en equipo, puede ayudar a los estudiantes a acceder a la denominada zona de desarrollo próximo, en la que alguien les ayuda a conseguir más logros de los que podrían conseguir solos. Esta teoría fundamental de Vygotsky demuestra que algunos de los mejores aprendizajes tienen lugar cuando los estudiantes están implicados en una tarea, pero tener a otra persona allí para apoyarles y desafiarles les permite lograr más. Parece ser que estas plataformas de juego online están creando grandes posibilidades de actuación del usuario con el entorno y éstos podrían ser aprovechados con fines educativos.

Vemos como de alguna manera *CityVille* ofrece diversión inofensiva para gente aburrida con ordenador, podemos ver cómo también es una adicción peligrosa en un mundo donde la sobrecarga de información pone en peligro nuestra salud mental. Visto de otra manera, sigue siendo una oportunidad de aprendizaje fantástica. Todo el juego es sobre estrategia y ofrece un tipo de flujo y absorción en una tarea caracterizada por el aprendizaje auténtico. Los juegos basados en la comunidad de aprendizaje han abogado durante mucho tiempo por los beneficios educativos de los juegos, y parece que con los soportes y apoyos apropiados el juego podría reforzar el aprendizaje eficaz.

En última instancia estos juegos seguirán mejorando. Los programadores agregarán cada vez más parámetros, acercando cada vez más los juegos a la realidad, de la misma forma en que el cálculo fue capaz de realizar hazañas matemáticas que parecían imposibles de romper en

trozos cada vez más pequeños. De este mismo modo, el aspecto de colaboración de estos juegos también se desarrollará.

¿Es posible el uso de los juegos casuales sociales para la educación?

Caso de "Las Serpientes y Escaleras". Estudio llevado a cabo en mayo de 2011¹⁹..

Serpientes y Escaleras es un juego casual muy popular, conocido con diferentes nombres en todo el mundo: s en Grecia se llama "Little Snake", en Canadá "Ups and Downs", en EEUU "Jungle Run" y "Up and Down! "The New Ladder Game", en Reino Unido "Steps 'n' Chutes", etc. en EE.UU. "Ejecutar la Selva" y "¡Arriba y Abajo! El nuevo juego de escaleras ", en el Reino Unido "Pasos y Chutes ", etc. y en ausencia de derechos de propiedad intelectual y patentes, las nuevas versiones comerciales del juego puede ser comercializadas bajo diversos nombres. Es uno de los juegos de mesa más populares, se basa en el azar (es decir, el lanzamiento de un dado o el giro de una rueda) y la duración estimada de un juego de serpientes y escaleras se ha analizado matemáticamente, diseñado como una cadena de Markov de 101 estados, suponiendo que el tablero se compone de 100 cuadros (Daykin, Jeacocke, y Neal, 1967), (Althoen, King, y Schilling, 1993).

El juego mantiene las reglas típicas de los juegos de mesa y se suman las preguntas que los jugadores tienen que responder para poder lanzar los dados. Si la respuesta es incorrecta el jugador permanece en la misma posición (a menos que esa plaza sea un cuadrado de serpiente y el jugador es mordido por esta), si la respuesta es correcta el peón avanza tantas casillas como el número de los dados (si se trata de un cuadro con escalera el jugador se mueve hacia arriba de ésta).

La evaluación del juego se realizó por cuatro profesores, cada uno de ellos supervisando un grupo de alumnos respectivamente. Las pruebas se realizaron a finales de mayo 2011, durante los 45 minutos de una hora de enseñanza en la típica aula. Tras una breve presentación del procedimiento, se les permitió a los estudiantes jugar tantas veces como quisieran en los 20 minutos que tenían a su disposición y al final se les pidió responder a la segunda parte del cuestionario que se refería al juego que acaban de jugar. A los maestros se les asignó la tarea de proporcionar los respectivos juegos para que sus alumnos los utilizaran, así como supervisar las sesiones de prueba y proporcionar ayuda a los estudiantes

¹⁹ "Is there a Place for Casual Games in Teaching and Learning?: The Snakes and Ladders Case", Vasilis Daloukas, Maria Rigou and Spiros Sirmakessis

<http://www.igi-global.com/article/international-journal-game-based-learning/62854>

Las características de los estudiantes implicados en el estudio fueron:

Asignatura docente	Grupo	Edad	Chicos	Chicas	Total
Física, escuela secundaria, 3 ^{er} curso	A	14	7	4	11
Informática, escuela secundaria, 3 ^{er} curso	B	14	7	9	16
Física, escuela secundaria, 6 ^o curso (rama de ciencias tecnológicas)	C	17	6	6	12
Aplicaciones Multimedia, Escuela de Formación Profesional, 2 ^o curso	D	17	7	12	19
			27	31	58

Las conclusiones del análisis después de entrevistar a los estudiantes y los profesores son:

Actualmente, los juegos electrónicos en los ordenadores, consolas y dispositivos móviles, constituyen una actividad de consumo de entretenimiento para las masas con millones de jugadores en todos los países desarrollados. Los juegos casuales son la sección más dinámicamente desarrollada e la industria de los videojuegos, que abarca los géneros de todos los juegos electrónicos. Estos juegos, en comparación con los juegos hardcore más complejos y tecnológicamente avanzado, se caracterizan por reglas simples, el juego no requiere ningún compromiso de tiempo ni de habilidades especiales por parte del jugador, tiene una producción relativamente baja y los costes de distribución corren por parte del productor.

A pesar de que los juegos casuales no se puede comparar a los videojuegos nocivos que ofrecen una intrigante trama, que requieren compromisos a largo plazo por parte jugador y la gestión de absorber la atención del jugador, por lo tanto, son capaz de transmitir grandes cantidades de conocimiento, su uso para la evaluación de los alumnos ha demostrado ser de interés significativo y los estudiantes lo consideraron positivamente, al igual que los instructores participantes en la evaluación del juego. Por otra parte, la flexibilidad de los juegos casuales ofrece un potencial interesante para los planes de uso de alternativas en los centros educativos.

Volviendo a nuestra pregunta inicial (es decir, "¿hay un lugar para juegos casuales en la enseñanza y el aprendizaje?"), la respuesta es afirmativa si estos juegos se utilizan de una manera que cumpla con las ventajas que tienen que presentar: ser fáciles, poder ser interpretados por prácticamente todas las edades sin necesidad de que el jugador aprenda a jugar, que se pueda jugar en pequeños períodos de tiempo y que se les provenga de una plataforma móvil para que también se pueda jugar en cualquier lugar y a cualquier hora. Se puede utilizar para la auto-evaluación del alumno y proporcionar, también, (a través de información explicativa adecuada) un cierto aprendizaje que depende de la voluntad del estudiante para leer los comentarios y la calidad de la retroalimentación. A condición de que estos juegos se ejecuten de una forma parametrizada que permite una generación de juego fácil y también la reutilización de preguntas, los profesores son considerados con respecto al uso de estos juegos, como apoyo para las actividades de su enseñanza. Los juegos casuales se pueden utiliza con eficacia en entornos educativos como 'transeúntes', en el buaren sentido de la palabra, es decir, como medio de entretenimiento a corto plazo, el compromiso con giro educacional. La frecuencia de la utilización de este tipo de juegos es un asunto que debe ser decidido por el profesor y que debe estar relacionado con la edad de los estudiantes o de la asignatura impartida por el profesor, cuyo papel siempre ha sido y sigue siendo fundamental, independientemente de lo que la tecnología tiene para ofrecer.

2. Seguridad de los videojuegos online y de los juegos sociales

Los usuarios que juegan a videojuegos en línea están expuestos a más peligros que los usuarios que solo juegan a nivel local debido a la naturaleza del Internet²⁰.

La variedad de dispositivos que tienen la capacidad de ejecutar juegos es muy amplia. Aunque la plataforma predominante es el PC, los jugadores también tienen videoconsolas, teléfonos móviles, tablets, consolas portátiles... Esta explosión de diversidad de la tecnología no sólo ha sido utilizada para los desarrolladores de juegos en línea: los creadores de malware han visto un nuevo "nicho de mercado" para sus acciones delictivas.

En la actualidad, casi todas las plataformas de juegos se ven afectadas por algún tipo de malware que pueden afectar a los usuarios, por lo que es interesante conocer los peligros a los que los usuarios pueden enfrentarse en la red.

Objetivos de un malware

Vamos a considerar lo que podría ser el blanco de un malware, desde lo más seguro hasta lo más perjudicial para la seguridad del jugador.

Dinero Virtual

Hoy en día, muchos de los juegos implementan sistemas de moneda virtual para premiar los logros en el juego. Este dinero se utiliza para aumentar las capacidades del personaje y se ha convertido en un tesoro preciado, e incluso un tesoro muy necesario para los nuevos jugadores. Los usuarios que comienzan a jugar un juego en particular necesitan una gran cantidad de tiempo para que su personaje obtenga características avanzadas, por lo que es más fácil conseguir dinero virtual de diferentes maneras que las establecidas por el juego. De este modo, el jugador puede obtener de una manera más rápida lo que de otro modo tardaría semanas o, incluso, meses. Debido a la demanda de dinero virtual, ha aparecido el fenómeno del cultivo de oro, lo cual consiste en recaudar dinero virtual y luego intercambiarlo con otros jugadores por dinero real. El mejor ejemplo de este fenómeno aparece en el juego *World of Warcraft*.

El robo de Cuenta

Para un atacante, es más fácil robar una cuenta de un jugador online con éxito que generar una cuenta propia y mejorar hasta el nivel deseado. Una de las técnicas más utilizadas para robar cuentas es el "phishing", pidiendo al usuario que introduzca las credenciales de acceso en ambientes controlados por el atacante.

Otra técnica utilizada por los hackers es la de distribuir falsos programas para el control de los ordenadores de sus víctimas.

Trampas en línea

Uno de los objetivos perseguidos por los atacantes potenciales es la modificación de los videojuegos para realizar trucos y obtener ventaja sobre sus adversarios. Por ejemplo, hace dos años con el lanzamiento de *Mario Kart Wii*, la plataforma de Nintendo de juegos en línea se llenó de jugadores que cometían fraude ("cheaters" en inglés coloquial) ya que podría cambiar

²⁰ "Seguridad en los juegos online 2011", S2 Grupo

http://www.securityartwork.es/wp-content/uploads/2011/12/SeguridadJuegosOnline_S2Grupo2011.pdf

el juego para obtener ventaja sobre sus oponentes. Por lo tanto, Nintendo se vio obligado a restringir el acceso a los usuarios que utilizan copias modificadas de juegos.

Este tema adquiere una nuevas dimensiones cuando se trata de juegos en línea como los casinos, donde la alteración de un juego normal puede tener pérdidas monetarias reales tanto para el casino como para los demás jugadores. Hay ejemplos de fraude en los casinos en línea como en la página de *Absolute Poker*, donde un jugador podía aprenderse las letras de los otros jugadores.

Robo de datos

En la mayoría de los juegos en línea actuales, es necesario crear una cuenta asociada con el jugador para guardar el progreso logrado en el juego y para que tenga continuidad en el tiempo. Normalmente, en esta cuenta se suelen insertar los datos personales del jugador, tales como nombre, edad, sexo, dirección de correo electrónico... Todos estos datos pueden ser explotados por un atacante para realizar ataques múltiples, desde la suplantación, al envío de correos electrónicos spam a las direcciones obtenidas.

Robo del número personal de las tarjetas de crédito

En algunas plataformas en línea, además de los datos mencionados en el apartado anterior, es necesario introducir un número de tarjeta de crédito para crear una cuenta. Este hecho es uno de los más valiosos para el crimen organizado, ya que en las ventas del mercado negro puede reportar numerosos beneficios.

El control de la máquina del usuario

Por último, no debemos olvidar que a menudo el blanco de una infección de malware es tomar el control de la propia máquina, para ser utilizada en fines ilegales, como la fijación de la máquina para una red de botnet, que es una red de dispositivos zombies que actúan según las instrucciones del controlador. El Spamear y el generar ataques distribuidos de negación de servicio se encuentran también entre las acciones más comunes. Como se ha visto, este tipo de ataque no se limita sólo a los ordenadores, ya que hay casos de Wii y Play Station 3, que formaban parte de una botnet y, entonces estuvieron al servicio de los propietarios de la red.

Seguridad en las redes sociales

Las redes sociales también han sido un espacio de negocio para los creadores de juegos, sobre todo cuando las distintas redes tienen los medios para desarrollar juegos colaborativos mediante la publicación de la interfaz de programación de aplicaciones (API).

Un gran ejemplo de estos juegos es *Farmville*, uno de los tres juegos con más usuarios en Facebook, donde los jugadores deben crear una granja y cuidar de los animales y la cosecha. En el juego, se pueden invitar "amigos" de Facebook para ser vecinos de la finca y así ayudar a desarrollar el juego. *Farmville* (ver Anexo - [Directrices para jugar Farmville](#)) también fue uno de los pioneros en el que los usuarios anunciaban en el muro de los jugadores acerca de la información del juego. Por ejemplo, la siguiente figura muestra una publicación en la que un jugador ofrece un elemento de juego para la primera toma de contacto haciendo clic en el enlace:



Este comportamiento por parte de los juegos ha establecido un precedente en los hábitos de Facebook, los usuarios han asociado las publicaciones en el muro de sus contactos como publicaciones legales. El tiempo ha demostrado que detrás de algunas de las publicaciones de juegos hay virus, troyanos y otras estafas en general. Un ejemplo de estas publicaciones se da en la reciente aparición de un supuesto juego en Facebook que permitía jugar Mario Kart:



Una vez los usuarios habían hecho clic en el enlace, se les dirigía a un sitio web donde se les pedía que instalaran un plugin para el navegador. Como el lector puede imaginar, no era cualquier suplemento, sino un virus que tomaba el control del PC y publicaba el mismo mensaje en el muro del jugador, para así ampliar el número de usuarios infectados. No sólo se publicó en el muro, si no que también a través del sistema de mensajería privada:



Decálogo de Seguridad

1. Tener un ordenador protegido no garantiza que los datos de los jugadores estén a salvo.
2. Modificando el sistema operativo de las consolas, hace que se vuelvan más vulnerables al malware.
3. Al desactivar las restricciones impuestas por el fabricante de un videojuego, consola u otro dispositivo, se quitan las medidas de protección.
4. Es necesario proteger todos los dispositivos que puedan tener acceso a juegos en línea.
5. Sea cuidadoso de todas las notificaciones recibidas en las que se pidan nuestro nombre de usuario y contraseña.
6. Los juegos descargados de sitios no oficiales son un peligro para la seguridad de los jugadores: es mejor descargarlos desde los sitios oficiales.
7. Cuidado con mensajes sospechosos que se envían desde usuarios de medios sociales, ya que puede ser un virus.

8. Se recomienda tener instalado un buen antivirus en el ordenador, así como en dispositivos móviles.
9. Es aconsejable no introducir el número de tarjeta de crédito si no es estrictamente necesario.
10. La conciencia de seguridad es muy importante: todos los usuarios son víctimas potenciales de ataques.

3. Futuro

Todo el mundo todavía se está preguntando si los juegos sociales son una novedad o una moda. Hay diferentes especulaciones acerca de cual va a ser el futuro del género de estos juegos. Algunos expertos dicen que la "burbuja" va a estallar pronto y que la época de oro se va a acabar, mientras que otros, desde una perspectiva más positiva, dicen que los juegos sociales son el futuro de los videojuegos. Estas dos perspectivas son extremas.

Los expertos dicen que en el futuro, los juegos sociales:

Serán mucho más competitivos. Hace unos años, *Zynga* se convirtió en el líder en juegos sociales; unas pocas empresas, tales como *Playdom* y *Lolapps*, comenzaron a aparecer. Ahora las grandes compañías como *Electronic Arts* también producen juegos sociales.

Usarán diferentes plataformas. Hasta ahora, *Facebook* es la plataforma dominante de los juegos sociales. Sin embargo, *Google +* y otras plataformas están cada vez más popularizadas por lo que esperan una mayor integración con los medios de comunicación social.

Serán desarrollados para plataformas móviles. Todavía no hay que muchos juegos sociales para dispositivos móviles.

Tendrán modelos de monetización nuevos y actualizados. La innovación en el área de monetización es probable que se expanda más allá de la compra de bienes virtuales.

Tendrán nuevas fórmulas de juego. Los juegos sociales tienden a seguir la misma fórmula. Algunos juegos comerciales también están empezando a lanzar sus versiones sociales, al igual que *Sims* online.