

Second Life: Avatares para aprender

Autores:

Mariona Grané – Universitat de Barcelona - <mgrane@ub.edu>

Joan Frigola – Universitat de Barcelona - <j.frigola@ub.edu>

Miguel Angel Muras – Factor SIM - <miguel.angel@factorsim.com>

Breve resumen:

SecondLife es un mundo virtual donde cualquiera puede participar con su avatar, (representación gráfica de una persona en un entorno virtual) interactuando con los otros miembros y con el entorno, y creando nuevos espacios y recursos, porque en SL sólo existe aquello que sus “habitantes” hacen, crean o desarrollan.

El objetivo de nuestra investigación es conocer las posibilidades de este medio, de este mundo virtual, en procesos de aprendizaje y formación LLL (life long learning) y de adquisición de conocimientos; que en este “mundo virtual” tienen una repercusión directa en nuestra vida en el “mundo real”.

SecondLife es un exponente de nuevas tendencias en entornos virtuales de aprendizaje. Refleja la interacción de simulaciones y videojuegos, la creación de redes sociales donde fluye y se comparte el conocimiento, muestra entornos de trabajo colaborativo, aplica uso de múltiples medios para diversas necesidades y la autoregulación del aprendizaje, ... Los entornos virtuales para aprendizajes "reales" en SecondLife crecen y cambian constantemente cada día.

Vivimos un proceso donde los entornos de simulación y los videojuegos están cobrando protagonismo en sistemas de e-learning, y cada vez más, los profesionales del sector, educadores e investigadores, debemos estar atentos a estas formas interactivas y sociales del aprendizaje, y sobretodo jugar, participar y aprender como los usuarios se mueven, comunican y aprenden en estos "otros mundos", y no solamente como son capaces de usar los medios y sacar partida de sus contenidos sino principalmente como los usuarios crean, también, contenido.

Palabras clave:

elearning 2.0, mundos virtuales, second life, metaverso

Second Life (en adelante SL) es un mundo virtual en 3D creado por la empresa Linden Lab en 2002 y permite interacciones entre usuarios que simulan comportamientos humanos: hablar, bailar, cambiarse de ropa o incluso intimar con otros usuarios, ver documentos y compartirlos, ver vídeos, escuchar audios, visitar lugares imaginarios o recreaciones de localizaciones reales, coger y manipular objetos, crear nuevos objetos, comprar y vender servicios, crear una casa y decorarla, recibir o impartir formación, asistir a obras de teatro, manifestarse, visitar museos ...

La idea de Linden Lab es demostrar la viabilidad de un modelo de economía virtual o sociedad virtual, algo que Philip Rosendale, el creador de la empresa, definió: *«no estoy construyendo un juego, estoy construyendo un nuevo país»*.

Hoy en día, el país virtual generado por la compañía posee cerca de ocho millones de habitantes censados, los cuales, como mínimo, se han descargado el programa cliente a sus ordenadores y han llegado a entrar en el juego alguna vez. Este mundo mide unos 500 millones de kilómetros cuadrados y genera lo que podríamos llamar un «producto interior bruto» (PIB) de unos 4.500 millones de unidades económicas denominadas Linden Dollars (L\$), que cotizan a 266 L\$/US\$.

Pero ... ¿de qué estamos hablando? ... ¿qué es un mundo virtual?

Mundos virtuales y metaversos

Un mundo virtual es una simulación por ordenador de un espacio, que normalmente es una representación en tres dimensiones de accidentes geográficos, ciudades y simulaciones digitales de entornos reales. Dentro de un mundo virtual, nos desplazamos e interactuamos con el resto de usuarios mediante una representación nuestra, denominada avatar.

Second Life es un espacio virtual. Está inspirado en la novela de ciencia ficción **Snow Crash** de Neal Stephenson (1992). En el libro Stephenson, inventa y desarrolla un concepto al que llama metaverso que describe un mundo virtual en 3 dimensiones totalmente inmersivo donde las personas humanas interactúan social y económicamente mediante unos personajes (avatares) gracias a un software que funciona en el ciberespacio, utilizando una metáfora del mundo real pero sin límites físicos.

Aunque Second Life no se puede considerar un juego, parte de lo que es y lo que significa se lo debe a los videojuegos online.

De hecho, la mayoría de mundos virtuales, tal y como los conocemos ahora, responden a las características de los MMORPG, (Massive(ly) Multiplayer Online Role-Playing Games), Juegos de Rol Multijugador Masivo Online. Son videojuegos que permiten a miles de jugadores introducirse en un mundo virtual de forma simultánea a través de Internet, e interactuar entre ellos.

El origen de los mundos virtuales (y por ende, de los videojuegos on-line) se remonta a 1985. Ese año, Randy Farmer y Chip Morningstar de LucasFilm, crearon un mundo virtual llamado Habitat para usuarios de Commodore 64 que permitía más de 16 jugadores simultáneos online y tenía un entorno gráfico de interacción.

La evolución de este tipo de videojuegos ha sido imparable y ha caminado de lado de los avances tecnológicos. Uno de los más destacados fue Ultima Online (1997) de Richard Garriott, que es el juego MMORPG que más tiempo ha estado online y el primero en conseguir 100.000 suscriptores. Introdujo ciertas características que han supuesto un gran cambio en la concepción y evolución de los entornos virtuales. Second

Life, debe parte de su éxito a tres puntos ya introducido en Ultima Online: los jugadores podían comprar terrenos y construir casas en el paisaje común, mantenía un sistema de habilidades sin el tradicional de niveles o clases, y muchos elementos del juego podían ser contruidos por los jugadores, lo que generaba una economía dentro del propio juego.



figura 1. Habitat 1985.

Más allá de Ultima Online, otros juegos han supuesto valiosas aportaciones para Second Life: EverQuest (1998), Lineage (1998), Star Wars Galaxies (2003), World of Warcraft (2004) ...

Pero **Second Life**, no es un juego de rol online multijugador. Tiene un fuerte componente social, y adolece de un objetivo final de juego (ya sea la conquista de territorios, derrotar adversarios o conseguir una mayor puntuación o avanzar niveles). Según Dans (2007) *“el principal problema en SL es saber qué hacer; como en la vida, decidir un propósito: interactuar con otras personas en relaciones sociales que pueden abarcar desde la simple conversación al sexo virtual más tórrido, ganar dinero, obtener posesiones como tierra u objetos, recibir clases de las más variadas materias, asistir a conferencias, fiestas o conciertos... Muchísimas actividades habituales en el mundo real son objeto de algún tipo de paralelismo en el mundo virtual, paralelismo que se obtiene, por supuesto, con más o menos gracia dependiendo de las características de la actividad original. Pero estas actividades, desarrolladas como propósito principal o combinadas unas con las otras, no definen más que «modos de vida» para cada uno de los residentes y, tal vez, imprimen características a determinadas zonas del denominado grid, pero no son más que una muestra de las posibilidades del metaverso. Y en realidad, es lo que diferencia profundamente a SL de otros entornos virtuales como World of Warcraft, Habbo Hotel y muchos más: la ausencia de definición de propósito y las posibilidades de llevar a cabo actividades no vinculadas exclusivamente al personaje, sino a otro tipo de actividades.”*

SL es utilizado más como un entorno de proyección personal y de construcción de vínculos sociales.

Desde el comienzo de Internet, han existido iniciativas más o menos acertadas en la creación de mundos virtuales.

Villa (2007), nos muestra una evolución de los mundo virtuales

<http://www.grancomo.com/2007/03/11/la-vida-virtual-antes-de-second-life/> que se han ido desarrollando en los últimos 15 años, y la realidad nos indica que sólo son el principio de una tendencia que cada vez evoluciona más y a más velocidad.

1994: **World Chat**, un chat 3D basado en avatares y salas virtuales propiedad de Worlds.com IBM, Coca Cola, VISA o el grupo Aerosmith.

1995: **Active Worlds**, aún activo, se ve como la alternativa a Second Life.

1999: **Whyville**, creada por científicos de la Caltech, es una comunidad 3D segura especialmente dedicada a los menores de 8 a 15 años y a la educación.

2000: **Habbo** es una comunidad virtual de Sulake para gente joven donde se pueden establecer relaciones sociales, acudir a eventos, comprar accesorios con dinero real.

2000: **Cyworld Korea**: es un fenómeno social similar a MySpace, en versión asiática, con más de 20 millones de usuarios y una penetración del 40% del mercado.

2002: **The Sims Online**: es la versión en red de los Sims popular juego de simulación social, y este es el punto diferencial: es simulado.

2003: **There.com**, similar a SL pero más orientado a adolescentes. Nike o Levi's han hecho incursiones en este espacio para vender accesorios a los avatares.

2003: **Entropia Universe**, anunciado en 1999 es un mundo virtual con una Real Cash Economy (RCE). Existen actividades como la minería, manufacturación, subastas, ganadería, gestión de tierra que desarrollan una economía virtual.

2002: **Second Life**. Lanza su versión beta. El mundo virtual es puesto a disposición de los usuarios que crearán y poseerán todo el contenido. Las actividades son libres y actualmente se encuentra en etapa de experimentación y crecimiento como la web en los 90: casinos y sexo virtual y empresas reales (Adidas, American Apparel, Sun Microsystems, Toyota, IBM, Sony-BMG, Dior, MTV, Nissan, Reuters, ING Direct, Universidad de Harvard, Gobierno Sueco,...) que experimentan nuevos modelos de negocio, comunicación e interacción.

2006: **Teen Secondlife**. La versión para los adolescentes.

Y es a partir de la popularización de Second Life (2006) que las empresas importantes están promoviendo desarrollos en estos mundos virtuales o incluso creando nuevos y propios entornos sociales en 3D. Como IBM (2006) que ha desarrollado su propio entorno virtual, para formar a sus trabajadores, donde pueden manipular documentos, organizar conferencias o reuniones y compartir información. De la misma manera, SUN ha desarrollado su propio espacio con los mismos fines. Sony lanzará en octubre de 2007 su juego social denominado Home. Inicialmente diseñado para ser ejecutado en una PlayStation, permitirá la comunicación e interacción de personas conectadas a través de Internet. Y la MTV ya ha anunciado su intención de crear un mundo virtual para difundir los contenidos de la emisora.

Cuestiones clave sobre Second Life

"I'm not building a game. I'm building a new country". (Philip Roseadle, 2006)

SL permite a los usuarios del entorno utilizarlo de manera diferenciada, individual y acorde a sus expectativas. Si analizamos las acciones que son posibles en SL veremos que no se puede considerar un juego sino una realidad paralela:

- Crear un personaje y diseñar su apariencia (incluyendo rasgos físicos y ropa)
- Conversar con otras personas (utilizando el teclado o la voz), establecer redes sociales y grupos.
- Interactuar con otras personas (a través de gestos, de movimientos corporales, intercambiando objetos...)
- Visitar lugares o recreaciones virtuales de ciudades existentes, entrar en edificios, crear tu propia casa ...
- Interactuar con los objetos que ya existen (sentarse en un sillón, mover una silla, encender la radio, lanzar un objeto, mover una pieza de ajedrez...)
- Crear nuevos objetos (desde una esfera a un edificio).
- Ejecutar vídeos, audios o archivos de presentaciones. (Michimina)
- Vender o comprar objetos y obtener un rendimiento económico real.
- Vender o comprar servicios.
- Asistir a conciertos, eventos de presentación de películas, sesiones de moda, obras de teatro...
- Impartir o recibir cursos de formación, asesoramiento...
- Realizar simulaciones para aprendizaje (una simulación de accidentes, una simulación de una oficina bancaria...)
- Organizar manifestaciones, montar partidos políticos, convocar huelgas...



figura 2. BarCamp en SL.

A día de hoy más de ocho millones de usuarios han creado su personaje virtual, y cientos de empresas han instalado sedes virtuales en el entorno (y publicitado la presencia, realimentando la repercusión).

Existen cuatro puntos clave que han contribuido al éxito de SL y que muestran por si mismos la complejidad del sistema y su repercusión en mundo real:

Objetos

Son los usuarios los que crean los objetos y edificios de Second Life. De hecho, la práctica totalidad de los escenarios y objetos que existen en SL, han sido creados dentro del propio mundo. Con suficientes conocimientos podremos crear ropa, muebles, objetos complejos e incluso rascacielos. Sobre los objetos podemos aplicar las leyes físicas del mundo virtual. Cuando un residente genera un objeto en SL, conserva la propiedad intelectual y los derechos de explotación del mismo, pudiendo distribuirlo libremente, ponerlo a la venta, alquilarlo, duplicarlo...

Los dueños de SL se vanaglorian de haber creado un mundo virtual construido íntegramente por los propios residentes.

La fiebre por crear, vender y crear objetos en SL es tal que existen varias tiendas web dónde poder comprar de todo, desde una chaqueta para nuestro avatar, un gallo con posibilidad de configurarlo como alarma, un rascacielos, un set completo de casino, hasta un arma nuclear (que en realidad no tiene utilidad práctica). En cierta manera es curioso como se venden objetos que no tienen una utilidad real y son meras decoraciones o caprichos. Un televisor en SL hoy no sirve para nada (en un futuro es posible que puedas ver la tele por ese televisor), una lámpara no tiene utilidad en un mundo dónde el concepto luz - oscuridad es diferente al concepto físico. Una cama sirve para descansar, pero los avatares no necesitan descansar ... ¿de qué sirven unas escaleras cuando puedes volar?.

Dinero

En sus comienzos (Marzo de 2002), bajo el nombre de Linden World, SL carecía de una estructura económica o comercial. Fue en la versión Beta, abierta al público en Abril de 2003, la que incluía el primer sistema económico.

Second Life tiene una economía muy particular. La moneda oficial son los Linden Dolars, que a Junio de 2007, tenían una relación de 266 dólares linden por 1 U\$ dólar; (esta cifra es fluctuante por la ley de la oferta y la demanda, son los propios usuarios los que influyen en el precio de los dólares L\$, a mayor número de interesados en conseguir dólares L\$, estos aumentan su valor respecto al dólar). Para comprar objetos dentro de Second Life, necesitas moneda Linden que puedes conseguir cambiándola por dólares o euros reales o bien ganarla dentro de Second Life trabajando. Hay puestos de trabajo para todos los gustos, desde enseñar a crear objetos en 3d hasta barrer (simuladamente) una tienda.

“En las reuniones del Consejo la gente me decía: "Philip, nadie gastará dinero real, dólares, en productos virtuales". Por eso cuando lanzamos SL pensamos en crear vales que la gente pudiese cambiar, pero, me sorprendí. La gente estaba deseando pagar por casas virtuales en primera línea de mar, desde el primer día.” (Rosedale, 2006)

Puedes habitar en SL sin usar dinero pero también existen diferentes modalidades de pago según los servicios que necesites. Existe un acceso mediante suscripción mensual, pagando una cantidad periódica. Esa mensualidad da derecho a poder adquirir un bloque de tierra, y va asociada a un ingreso también mensual de dólares linden para poder realizar transacciones.

SL basa parte de su éxito y dinamismo en la peculiar economía que tiene. Según Linden Lab, SL mueve cada día más de medio millón de dólares americanos en transferencias entre usuarios. Y la economía virtual crece un 15% mensual. Las posibles influencias del modelo económico y laboral de SL han hecho que el congreso Americano (y esto es muy importante ya que definirá el desarrollo futuro de estos entornos) está estudiando cómo regular fiscalmente las economías virtuales. Y no es el único. El gobierno de Australia y el de Gran Bretaña estudian cómo aplicar un impuesto a las transacciones de SL.

Tierra

Un usuario que se registra gratuitamente no puede tener su propia casa, aunque seguramente no la necesite. Pero hay muchos residentes que anhelan tener su propia residencia virtual, como símbolo de posición, como lugar de encuentro o para vender objetos en un lugar fijo. Para ellos está la cuenta Premium. Por \$9.95 al mes, disponen de 512 m2 en SL. Una vez comprada la tierra, el residente se encarga de construir la

casa, o comprar una ya preparada. Si un residente necesita más tierra, puede comprar terreno hasta un máximo de 65.536 m². La tierra se puede comprar directamente a los administradores de SL o a través de otro residente. Si se necesita un entorno más aislado, SL tiene islas disponibles para su compra, 65,536 metros cuadrados por 1.675 dólares y 295 dólares mensuales en concepto de mantenimiento. En Junio de 2007, se añadieron, 928 nuevas islas y se vendieron un total de 73.344.992 metros cuadrados entre residentes.

Software

SL funciona gracias a una aplicación cliente que se instala en el ordenador. Dicha aplicación sirve de nexo de comunicación con los servidores de SL (más de 10.000). Sin llegar a una calidad visual de un videojuego, gráficamente es muy competente y pese a ser una simulación 3D, no requiere una máquina excesivamente potente, aunque es fundamental tener una buena conexión a Internet. Un dato destacado sobre el software es que es multiplataforma y multiidioma. Evoluciona y es mantenido y mejorado de forma constante, lo que implica demasiado a menudo necesidad de actualización.

Elearning 2.0 en second life

Las actividades que se desarrollan SL tienen como eje central la interacción entre personas de todo el mundo, y cada vez más las acciones formativas, sociales y culturales están encontrando un entorno propicio para un cambio en las formas de comunicación y acceso a la información en Second Life.

El pasado 25 de mayo (2007), 1.300 educadores de todo el mundo se encontraron en la conferencia internacional: "**Second Life Best Practices in Education: Teaching, Learning, and Research 2007**" durante 24 horas ininterrumpidas. Esta ha sido la primera conferencia sobre educación celebrada únicamente en un "mundo virtual", y educadores y expertos en e-learning de todo el mundo han podido participar en las 30 conferencias que han tenido lugar durante todo el día y debatir sobre más de 100 temas relacionados con la formación y el aprendizaje en Second Life.

La fundación IL3 de la Universidad de Barcelona, ha celebrado durante los meses de junio y julio un **curso monográfico acerca de las posibilidades formativas de Second Life** para educadores y profesionales del elearning que se ha desarrollado parte en su campus virtual (Internet tradicional) y parte en la sede de Novatierra en Second Life. En este momento está a punto de empezar la segunda edición del curso ya que muchas personas ligadas al mundo del elearning se quedaron sin poder acceder al curso por falta de plazas; y están preparando uno orientado a maestros de primaria.

Mientras acabamos estas líneas (finales de agosto de 2007) podemos asistir al **Second Life Education Workshop 2007**, en Chicago de forma presencial o desde SL, ... o incluso seguir las múltiples retransmisiones a través de streamings (via Winamp, iTunes o Windows Media Player), buscando vídeos de las conferencias en blip.tv o google videos, siguiendo blogs especializados de diversas partes del mundo, consultando las presentaciones con Slideshare publicadas en webs, ... sentados en cualquier silla de este mundo real.

Estamos viviendo en un momento en que aprender y formarse es un proceso que depende cada vez más de uno mismo y de la propia capacidad de autorregulación. Aunque parezca una frase "extraña", aprender hoy es cada vez más un proceso personal.

La información, los recursos, las herramientas y las posibilidades que hoy tenemos a mano convierten el aprendizaje en un proceso que cada vez requiere menos de un "profesor" y más de una red de personas, de una acurada selección de recursos y del desarrollo de las propias habilidades y estrategias.

El e-learning actual como modelo de formación, es considerado (cada vez más), como un modelo tradicional y poco ligado a la innovación y eficiencia en relación a las necesidades actuales de aprendizaje a lo largo de la vida. Porque en muchos casos, los entornos de e-learning adolecen de algunos problemas de calidad formativa que diferentes autores (Bartolomé; Zapata; Enebral; Goberna; Santamaría) defienden que son debidos a:

- la existencia de modelos didácticos generalizados y poco adaptados a cada curso y a cada grupo de usuarios;
- la exagerada importancia que se otorga a los materiales formativos que además suelen ser materiales para la lectura;
- el economicismo dominante que no deja ver los problemas reales referentes a la educación;
- los tutores que mantienen un bajo sueldo a cambio de una sobrecarga de trabajo y generalmente una escasa preparación didáctica;
- la ausencia de contacto humano que todavía hoy afecta a muchos alumnos-usuarios y tutores;
- las dificultades en la autogestión del propio aprendizaje, y los sistemas didácticos que no fomentan este autoaprendizaje;
- las limitaciones que imponen algunas plataformas tecnológicas para la creación de materiales y entornos con una visión formativa de calidad; ... etc.

Es cierto que cada vez más se trabaja bajo una tendencia ligada a buscar un mayor compromiso formativo, donde el alumno sea el eje principal, y la importancia del curso no radique en los contenidos creados para la ocasión sino en las actividades que permitan a los alumnos desarrollar competencias y trabajar en diferentes entornos y con recursos diversos que sean una ventana y una fuente de oportunidades para seguir aprendiendo a lo largo de la toda la vida Life Long Learning (LLL).

En educación superior, y en programas de formación continuada las tendencias deben acercarse más a las necesidades de cada alumno y a las posibilidades de los recursos existentes, centrar la atención en el proceso de aprendizaje por encima del proceso de formación; y atender al estudiante como objetivo evidente del diseño del aprendizaje ("learner-centered design" o "student-centered design").



figura3. Una sesión de conferencia en el campus

Bajo esta perspectiva, educadores, expertos, y también las políticas de estandarización y las organizaciones internacionales que las apoyan, (como las especificaciones del Learning Design del IMS Global Learning Consortium), plantean ya cuestiones clave que pretenden integrar recursos y servicios de e-learning, teniendo en cuenta diferentes estilos de aprendizaje de diferentes usuarios con diferentes necesidades y diferentes tipos de organización en los procesos formativos. *“Implica un punto de vista del sistema que se centra en el alumno como diseñador y organizador de su propio aprendizaje, y mantiene claramente la postura de que el profesor, no puede diseñar el aprendizaje, simplemente puede diseñar los procesos de enseñanza.”* (Bartolomé, 2004). Cuestiones educativas clave pasan a formar parte de nuestro planteamiento didáctico con:

- implicación de los alumnos en su propio aprendizaje y actividades lideradas por los propios alumnos;
- recursos online abiertos y compartidos;
- uso de medios diferentes para atender a necesidades de aprendizaje diferentes y usuarios distintos;
- experimentos, prácticas, proyectos de desarrollo, resolución de casos, simulaciones, investigación - acción, ...;
- alto grado de interacción entre estudiantes-usuarios;
- sistemas de comunicación diversos centrados en el uso de TIC (foros, chats, sms, video-conferencias, e-mails,...);
- trabajo colaborativo e inclusión de recursos adecuados para este trabajo colaborativo como wikis y blogs colectivos y personales;
- sistemas de evaluación continuada;
- atención personalizada y seguimiento de los alumnos mediante sistemas de tutoría y mentoring a través del desarrollo de proyectos y aplicaciones directas en su entorno profesional.

Todas estas ideas son planteamientos que algunos autores (Downes, 2006) no dudan en llamar "e-learning 2.0" en clara referencia a la web 2.0 y con claros objetivos de aprender en comunidad, *"... las teorías de aprendizaje comienzan a moverse en una era digital"* (Siemens, 2004).

Los actuales recursos tecnológicos y su evolución constante nos ayudan, nos mueven a aprender de forma diferente, los nuevos entornos emergentes para la comunicación son potentes herramientas para aprender. Como nos cuenta Hernández (2007): *"Probablemente el trasfondo en los cambios de Web 2.0 sea más social que tecnológico, pues si bien es cierto que los cambios son posibles gracias a los avances tecnológicos, estos cambios son el reflejo de una necesidad social que se ha ido conformando a la par de la tecnología, teniendo como una de las primeras muestras la tendencia de los programas de código abierto, que proponía una apertura no sólo en cuanto acceso, sino también en cuanto a colaboración en el desarrollo de programas."*

Second Life es un entorno esencialmente social, y de la misma forma lo son muchos otros entornos interactivos que probablemente todos conocemos: flickr, youtube, hipertextual, del.icio.us, digg, netvibes, bittorrent, fotolog, neurona, wikipedia, blinkbits, fresqui, panoramio, dailymotion, vilawebtv, wikimedia, econozco, dejaboo, 11870, myspace, googlevideo, technorati, lastfm, meneame, videoboom, stumbleupon ... etc. Las potencialidades formativas de estos recursos y proyectos es enorme, la idea más importante tiene que ver con la web que deja de ser un espacio donde leer para ser un lugar donde poder escribir. Y esta concepción, este cambio, es profundo a nivel social pero en nuestro campo es una idea ligada a la centralidad del alumno en su

proceso de aprendizaje. Cuando no debes sentarte a leer (recibir datos) sino que debes disponerte a crear (producir datos), el proceso y por tanto el aprendizaje que se produce es completamente diferente y es un aprendizaje activo centrado en la práctica y que de esta manera puede convertirse en un aprendizaje significativo.” *¿Qué pasa cuando los estudiantes se convierten en peers de los docentes en cuanto a la elaboración conjunta de los contenidos?*” (Bartolomé et altri, 2007).

Los actuales entornos de la web 2.0, o mejor dicho, las actuales concepciones 2.0 de la información y la comunicación en la web, permiten una participación y son un aporte al conocimiento colectivo. El uso de blogs y entornos de trabajo colaborativo mediante la creación de wikis, empiezan a ser parte común en muchos procesos de aprendizaje para muchas personas de todo el mundo.

Pero todavía otro cambio afecta a los procesos de enseñanza y aprendizaje y al diseño de la formación: mientras por un lado, tenemos un crecimiento de la web más social, y a la par de la web semántica (categorizada), por otro lado, existe una tendencia que plantea el uso de materiales y entornos audiovisuales e interactivos más allá de los recursos para la lectura y la escritura. Lo que algunos expertos han titulado ya la web audiovisual (Bartolomé, Willem, 2007), es un hecho cada vez más común, la tecnología de consumo más proxima a los usuarios con camaras de video y fotografía sencillas a un coste asequible, y los entornos sociales de difusión y de compartir contenidos, han llenado la web de imagenes y cada vez más los procesos de contenidos nos acercan al audiovisual más que al texto en pantalla. El fenómeno Youtube ha abierto al puerta a numerosos espacios para compartir recursos audiovisuales, sólo en Youtube se cuelgan unos 65.000 vídeos cada día, existen cada vez más plataformas de intercambio de fotografías y vídeos, encontramos plataformas específicas para vídeos educativos (teachertube) creados por maestros y alumnos de todo el mundo, cada día en second life hay más y más contenidos audiovisuales para compartir arte e información ... y nosotros seguimos aquí leyendo texto.



figura 4. Metaverse Gallery

La imagen se está convirtiendo en una fuente de información esencial, y poco a poco la interactividad empieza (por fin) a parecer importante en los contenidos, porque las relaciones y conexiones (volvemos a ello) entre informaciones, estructuras para llegar a los datos, y actividades prácticas ligadas a una aplicabilidad real de lo aprendido, son necesarias en los procesos de aprendizaje.

Algunas experiencias formativas destacadas en SL

Probablemente el aprendizaje más importante que puede tener un usuario es simplemente el hecho de estar en SL y participar en su desarrollo. Pero incluso más allá

de este mero "existir" en SL, este mundo está repleto de rincones diseñados para aprender, decenas de museos, desde el museo aeronáutica, museos mayas, réplicas del Louvre, bibliotecas, hemerotecas, laboratorios, un planetarium, conferencias, eventos, juegos, workshops, ...

En esta línea de espacios informales abiertos al aprendizaje, y mediante esta filosofía de compartir conocimiento, destacamos el trabajo de la avatar Aura Lily (con una total apariencia de reina del antiguo Egipto) ha recreado en Second Life la isla de Filae, situada en realidad en el cauce del río Nilo, para mostrar toda la arquitectura, el arte, y las herramientas y estilos de vida del antiguo Egipto, en lo que ella llama Arqueología Inmersiva.

Desde Linden Lab (y sin entrar en evidentes intereses económicos de la compañía) se potencia el uso del entorno para la formación aportando espacios y ayudando a los educadores que quieran usar SL para los procesos formativos. Empresas e instituciones de todo el mundo están utilizando SL para la formación y el aprendizaje, Stanford, Harvard, Princeton, Cambridge, MIT, NASA, Sun, ... Caja Madrid, la Universidad de Sevilla, la Universidad Pública de Navarra, o la Universidad de Barcelona, Argentonía, Universidad de Coimbra, ...

Así pues, más allá de actividades lúdicas orientadas a la formación, diversas instituciones de todo el mundo promueven actividades culturales en Second Life como son las creaciones de bibliotecas y centros de recursos como la Isla del Instituto Cervantes; museos y exposiciones como las de la Casa Encendida de Cajamadrid que tiene una réplica exacta en SL con sus exposiciones idénticamente reproducidas de la física y "real"; conferencias y jornadas; espacios de foro y debate; ... y por supuesto formación reglada mediante cursos de temas muy diversos sobre los que podemos destacar aquellos con un alto contenido de simulación que el propio entorno permite y posibilita.



figura 5. La casa Encendida en SL

Como el ejemplo anterior del conocimiento de Egipto mediante la isla de Filae, algunas experiencias formativas en Second Life son destacadas por el aprovechamiento de simulación del entorno, mediante este punto de vista lúdico propio de los Serious Games.

Por ejemplo la Dartmouth Medical School utiliza SL para formar a sus alumnos en la distribución de materiales médicos en crisis. Linden Lab ha colaborado en la simulación formativa, diseñando camiones y aviones que pueden funcionar en SL, de forma que los alumnos no solo puedan tomar decisiones sino que llevan acabo la distribución de materiales médicos en diferentes zonas de SL donde se simula la crisis.

En la misma línea temática Play2Train es un programa de entrenamiento virtual patrocinado por las agencias federales de los USA, dónde los bomberos, policías, medios y personal sanitario experimentan cómo reaccionarían ante un siniestro o un atentado. Los bomberos deciden cómo apagar mejor el fuego, los policías limpian la zona de mirones que pueden hacer peligrar la operación y los médicos y sanitarios y evaluar qué víctimas virtuales son las más necesitadas de cuidados o de evacuación a un hospital. En los dos casos, el entorno es muy adecuado para las simulaciones, pero también en ambos la plataforma ha tenido que ser optimizada para el funcionamiento de los procesos formativos, se han creado programas específicos, algunos referentes a todo el entorno (como carreteras e infraestructuras) y otros que son herramientas para, por ejemplo, el aprendizaje de destrezas. Es interesante darse cuenta de como los avatares que participan en las simulaciones de Play2Train, no solo aprenden mediante la simulación de una situación de caos debido a un siniestro, sino que previamente a poder participar en estas simulaciones tienen diferentes herramientas y sistemas de aprendizaje de habilidades concretas. Por ejemplo: una "auscultation trainer machine" (máquina entrenadora para aprender a auscultar pacientes), aulas y sesiones tutorizadas, calculadoras, sesiones de vídeo con las grabaciones de las acciones realizadas para comentarlas y aprender de la experiencia, salas de entrenamiento deportivo para los bomberos, policías, y médicos participantes, ...etc.

De la misma forma la profesora Sarah Robbins (Intellagirl en SL), explica en su blog dedicado a la investigación en educación en SL, como organiza juegos con sus alumnos en Second Live para ayudarles a desarrollar habilidades y competencias que pueden aplicar de forma inmediata fuera del juego y del mundo virtual en su "vida real" como por ejemplo aprender escribir mejor. Los procesos de trabajo de sus alumnos en SL incluyen la asignación de tareas específicas que deben llevar a cabo siguiendo unos pasos ordenados desde la lectura, la búsqueda, la discusión, el compartir (otra vez) información, la creación ...etc. Desarrollar habilidades específicas para la puesta en marcha de un negocio puede llevarse a cabo desde la Rhode Island Entrepreneurship. Los alumnos de gestión de empresas de la Johnson & Wales University que tienen que escribir el plan de empresa se organizan en pequeños grupos en Second Life, disponen de un "entrepreneurship starter kit" con Linden Dollars, prototipos de productos, ropas, edificios, recursos para el estudio, ... de forma que puedan preparar su estudio de mercado, su plan de empresa a partir de las pruebas que pueden llevar a cabo con sus modelos de negocio en Second Life.

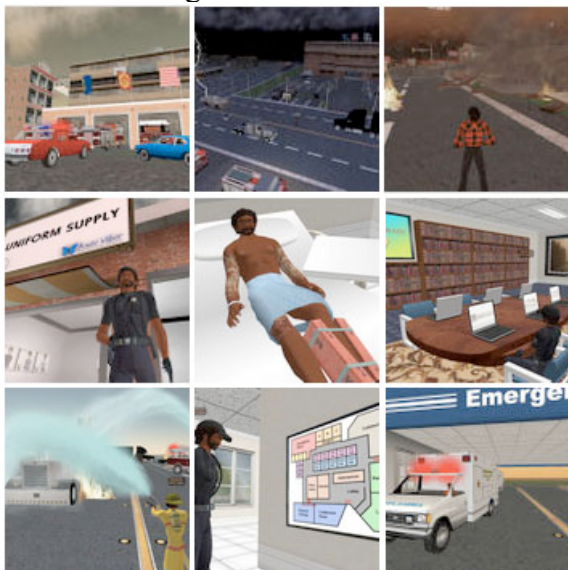


figura 6. Imágenes de Play2train

No queremos dejar de comentar las experiencias llevadas a cabo por Danielle Mirliss, profesora del Distance Learning Project de la Columbia University, experta en tecnología educativa y en el diseño de entornos de aprendizaje virtual. Trabaja con sus alumnos en Second Life, con lo que podríamos llamar la metaexperiencia, aprendiendo a diseñar entornos de aprendizaje virtuales desde o inmersos en un entorno de aprendizaje virtual que es todo un mundo simulado. En sus asignaturas sus alumnos deben aprender a utilizar la tecnología y a desarrollar entornos de aprendizaje virtual para "supuestas" empresas. Las actividades de desarrollo de proyectos incluyen conferencias especializadas que se imparten en SL, con materiales interactivos y audiovisuales, charlas con expertos, trabajo con las empresas objetivo de los proyectos, ... y una idea muy interesante, utiliza los entornos de aprendizaje que otros expertos desarrollan o llevan a cabo con sus estudiantes en SL, para que sus propios alumnos conozcan experiencias diferentes. Ella y sus alumnos se pasean por "otros" entornos de aprendizaje de Second Life donde sus participantes les cuentan como trabajan y como enseñan y aprenden.

El aprendizaje y la formación se abren camino de forma cada vez más explícita en esta tendencia TIC que son los mundos virtuales. Las posibilidades educativas y los cambios en procesos que pueden llegar a generarse son muy importantes. No podemos dejar escapar este momento, porque pocas veces como ahora hemos tenido la oportunidad de vivir al segundo los cambios que se producen a nivel social y educativo mediante una integración de las TIC de forma tan relevante. Los educadores podemos ser partícipes de este cambio, no como meros espectadores o estudiosos sino como artífices, creadores y promotores.

Aunque en el fondo ya sabemos de antemano, como nos recordaría Papert (1995), que serán nuestros alumnos los que "hereden" estos mundos virtuales, los que los harán realmente suyos, y los convertirán en espacios para jugar, relacionarse, conocer y aprender.

Quizás deberemos convertirnos en nuestros alumnos, estudiantes, consumidores, productores de contenidos, jugadores en mundos virtuales para poder sacar partido a las posibilidades del medio como nos invita Ruth Martínez (2007): "Before teaching in Second Life, be a student ... be a gamer my teacher."

Enlaces clave

Secondlife: <http://www.secondlife.com/>

Secondlife Spain: <http://www.secondlifespain.com/>

Tecnolives: <http://www.tecnolives.com/>

Referencias más relevantes

- AAVV. (2007). Second Life Best Practices in Education: Teaching, Learning, and Research 2007 International Conference. Disponible en: <http://slbestpractices2007.wikispaces.com/>
- AAVV. (2007). Second Life Education Workshop 2007 proceedings. Simteach. Disponible en: <http://www.simteach.com/slccedu07proceedings.pdf>
- Baggetun, R. (2006). Prácticas emergentes en la Web y nuevas oportunidades educativas. Telos: Cuadernos de comunicación, tecnología y sociedad. nº 67, Abril-Junio de 2006. Fundación Telefónica. Disponible en: <http://www.campusred.net/telos/home.asp?idRevistaAnt=67&rev=67>

- Bartolomé, A. (2004). Blended Learning, conceptos básicos. PixelBit, revista de medios y educación. Abril de 2004, N° 23. Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías de la Universidad de Sevilla. Disponible en: <http://www.sav.us.es/pixelbit/>
- Dans, E. (2007). ¿Un futuro en Metaverso?. PC ACTUAL, nº198. Disponible en: http://profesores.ie.edu/enrique_dans/download/secondlife-PCActual.pdf
- De la Torre, A. (2006). Web Educativa 2.0. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Número 20. Enero 2006. Disponible en: <http://www.uib.es/depart/gte/gte/edutec-e/revelec20/anibal20.htm>
- Downes, S. (2006). E-learning 2.0. Disponible en: <http://www.elearnmag.org/subpage.cfm?section=articles&article=29-1>
- Enebral, J. (2005). Un sexenio de aprendizaje on line en las empresas españolas. E-learning workshops. Disponible en: <http://www.elearningworkshops.com/modules.php?name=News&file=article&sid=770>
- Fumero, A; Roca, G.(2007). Web 2.0. Madrid: Fundación Orange. Disponible en: http://www.fundacionauna.com/areas/25_publicaciones/publi_253_11.asp
- Grané, M; Muras, MA. (2006). Second Life, entorno virtual, aprendizaje real. A: Actas Electrónicas del III Congreso ONLINE del Observatorio para la Cibersociedad. Barcelona. Noviembre 2006. Disponible en: <http://www.cibersociedad.net/congres2006/gts/comunicacio.php?id=851&llengua=es>
- Hernández, P. (2007). Tendencias de Web 2.0 aplicadas a la educación en línea. En: No solo usabilidad Journal. Disponible en: <http://www.nosolousabilidad.com/articulos/web20.htm>
- Martínez, R. (2007). Aprender jugando en Second Life. En: Learning Review Latinoamerica. Disponible en: http://www.learningreview.com/index.php?option=com_content&task=view&id=813&Itemid=238
- Siemens, G. (2004). Connectivism. ElearnSpace. Disponible en: <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>