

Elearning y Nuevas Tecnologías como estrategias para el envejecimiento activo.

“Nunca se termina de aprender” *(Proverbio popular)*

JUAN ANTONIO JIMÉNEZ LÓPEZ

Comunicación para el **Congreso Internacional sobre Envejecimiento Activo: El Libro Blanco del Envejecimiento Activo de Andalucía**

1. Introducción

El envejecimiento de la población es un fenómeno conocido por todos, las cifras sobre progresión de la población y esperanza de vida pueden consultarse en cualquier organismo estadístico nacional e internacional.

España pronto tendrá una población envejecida cuando se incorporen los pertenecientes a la generación del baby-boom de la década de los sesenta.

Actualmente apostamos por mantener una actividad física, psíquica y social de las personas durante todas las etapas de su envejecimiento desde su niñez temprana hasta su madurez tardía.

El libro blanco sobre envejecimiento activo propone un apartado en la formación de las personas mayores. En este sentido, las nuevas tecnologías tienen un importante papel que proporcionar con el uso de Internet, TDT, PDA, móviles, consolas de videojuegos y demás dispositivos.

A nivel de Internet, por ejemplo, el Elearning 2.0 y sus futuros desarrollos con el Elearning 3D o 3.0 ayudarán en el proceso de formación para un envejecimiento activo. Gracias a la disponibilidad horaria, el fácil manejo y comprensión de los LMS, así como la escalabilidad de estos, unida a las características de la web 2.0 permiten el desarrollo de programas formativos destinados a los mayores.

La web 2.0 y los nuevos videojuegos, son herramientas educativas que realizan una actividad formativa informal entre todos sus usuarios. Todos los que hemos usado o jugado con los juegos hemos aprendido cuando lo que tenía-

mos era la intención de jugar o buscar un hotel. En algunos casos buscando un hotel hemos enlazado a la ciudad que nos va a albergar y posteriormente hemos leído algo de su historia. En otras ocasiones hemos jugado a algún juego de estrategia o acción basado en la IIª guerra mundial y hemos aprendido que la ciudad de Caen fue importante en el avance aliado o estamos aprendiendo quienes eran los generales del avance aliado. Estamos aprendiendo historia, además individualmente estamos alcanzando un grado motivacional que difícilmente se puede conseguir en actividades formativas formales; planificadas; organizadas, etc...

Este documento pertenece a un grupo de comunicaciones que tratan de proponer la importancia del Elearning, M-Learning o Blended Learning en el envejecimiento activo. La aportación original de este documento radica en el tratamiento científico, escéptico, crítico y nada radical sobre el uso de NNTT en la formación de los mayores. Basado en una investigación anterior, sobre la viabilidad del uso de los MMOG (Juegos masivos multijugador en línea) y los mundos virtuales en la enseñanza, pone de manifiesto tanto lo positivo como lo negativo de las estrategias de Elearning.

2. Una historia original sobre la WWW.

(Extraído de "Perspectivas de uso de los mundos virtuales y MMOG como herramientas educativas online" del mismo autor.)

Los cambios en los procesos de la Web se han estado catalogando como si se tratase del desarrollo de un software. Realmente nunca hubo un momento 1.0 o al menos así lo creímos cuando a principios de los 90 navegábamos por las pocas páginas Web que había en aquel presunto

WWW 1.0.

A principios de los 90 no entendíamos que eran eso de bidireccionalidad en las páginas Web; de participar en ellas. En algunas ocasiones existían foros en las Webs, libros de visita, algunos chats, resumiendo: el modelo comunicativo era principalmente unidireccional.

Pero realmente un software no tiene porque necesariamente pasar de la versión 1.0 a la versión 2.0 ya que existen en el desarrollo de todo software los llamados “builds” que son versiones intermedias que a su vez crean las revisiones o actualizaciones del software que se expresan en los números decimales. Así pues un software para pasar de un 2 a un 3 debe pasar por versiones intermedias que se expresan en sus números decimales. ¿Dónde han quedado esos puntos intermedios en el caso de la Web 2.0? De hecho han existido, pero han pasado inadvertidos para los usuarios de la Web.

En el WWW... ¿Quién elegiría el próximo paso? ¿Por qué esa necesidad de avanzar? ¿Dónde están los límites del 1.0 y el 2.0? ¿Cuáles son —si existieron— esas versiones intermedias que he mencionado? ¿Qué importancia tiene todo esto para el Elearning? Eso es lo que pretendemos en este primer apartado.

2.1. Inicios de la Web

Manuel Castells, sociólogo español, ha sido uno de los pocos autores españoles que ha hablado en sus artículos del verdadero origen de la Web que, muy lejos de lo que se cuenta en artículos comunes va más allá del reconocimiento de Tim Berners Lee como padre de la criatura, puesto que existían antecedentes de necesidades creadas en algunos grupos de ingenieros en univer-

sidades norteamericanas que dieron lugar a la aparición de la Web y el invento final de Tim. Y es que sobre Tim mucho se ha escrito pero de lo que no se ha hablado tanto es de la necesidad de comunicarse que tenían los ingenieros de aquel entonces.

El ser humano ha sentido desde sus orígenes la necesidad de comunicarse con sus semejantes con propósitos diversos: enseñar a cazar, a hacer fuego, a poner límites a los territorios; para cooperar con vistas a obtener mayores piezas en las cacerías, para defender conjuntamente el territorio frente a diversos ataques como animales u otros grupos rivales.

No somos muy diferentes a nuestros ancestros. Seguimos “enseñando a hacer fuego” y nuestros “ingenieros en hacer fuego” necesitaban en aquel entonces de una herramienta de comunicación que les permitiese una comunicación a nivel mundial para mejorar su “modo de hacer fuego”. El “fuego” para el hombre primitivo simbolizaba el conocimiento y el conocimiento era poder.

La necesidad para crear ese instrumento que permitiese la comunicación entre ingenieros estaba en el aire y solo bastaría que llegase alguien (Tim), atase los cabos y mostrará al resto de colegas el modo de llevarlo a cabo. En aquel tiempo Internet ya existía por lo que no fue difícil difundir esa información por Internet¹.

El primer concepto que tenemos que detenernos a analizar y al que nadie da la suficiente importancia es el concepto de Hipertexto. Digo “detenernos a analizar” porque todo el mundo usa el concepto, pero nadie considera la importancia de su significado.

¹ *Internet engloba una serie de servicios y protocolos de los que el http es solo uno de ellos. Anteriormente al WWW en Internet existían otras técnicas de compartir información que no eran las páginas Web que conocemos hoy. Gopher, Telnet, Newsgroups son otros servicios de Internet.*

Gutenberg permitió que los seres humanos compartiéramos textos en los libros, pero nunca imaginó que una simple palabra de ese texto como por ejemplo "Gutenberg" condujera a una foto, un video de presentación o a otro texto más amplio sobre la vida y obras de este inventor.

El modelo que Tim Berners Lee publicó en 1990 incluía la idea de Ted Nelson del hipertexto, herramienta principal de comunicación para el WWW. La idea de Ted Nelson es la semilla que consideramos fundamental para el desarrollo final. Todo lo que vamos a ver es simplemente una reformulación, actualización o modificación de su idea original en el proyecto Xanadú.

Más allá del significado implícito y explícito de los textos, el hipertexto revoluciona la comunicación permitiendo añadir información extra a cada palabra o letra.

2.2. La Web 1.0

Una vez que la idea de Tim Berners Lee fue difundida por las news de alt.hypertext, el efecto dominó a escala mundial creó a mediados de los 90 un WWW ya bastante considerable donde podríamos encontrar todo tipo de información de distintos lugares del mundo.

Pero en 1997 nadie tenía la conciencia de que estábamos en la versión Web 1.0, mucho menos aquí, en España.

El proceso de comunicación era prácticamente unidireccional: alguien tenía algo que decir, una empresa o idea que mostrar, creaba una serie de archivos HTML y los enviaba a un servidor Web. El resto del mundo leía esa información con sus navegadores Web.

Poco a poco la Web se fue llenando de páginas que no se actualizaban, de información obsoleta, de propietarios de Webs que no atendían sus páginas por diversas razones. El problema fundamental se centraba en que si teníamos mucha información que mostrar, implicaría cientos de archivos HTML que mantener, y eso se traduce en muchas horas de trabajo, esfuerzo y dedicación empleado en una sola Web.

Aquí encontramos una nueva necesidad que es la de mantener las webs, de proporcionar una información fresca y actual que permita mantener el interés del visitante. Nace así la Web 1.5: las Webs de contenido dinámico; las que se comunican con bases de datos.

La posibilidad de guardar información en bases de datos enviadas desde la Web permitió la aparición de los primeros modelos de comunicación bidireccionales: los foros, que son también una semilla para los futuros LMS.

Los foros no eran algo antiguo puesto que los newsgroups ya existían y fueron los que permitieron que la idea de Tim Berners Lee se difundiera a escala mundial. La novedad era tenerlos en el WWW y por ende en el navegador. Por fin en el WWW alguien podría preguntar algo y otro le respondía desde cualquier lugar del mundo.

La comunicación bidireccional permite ya empezar a hablar de educación en la red y Elearning. El futuro alumno podría interpelar a su profesor las dudas que tuviera al leer un texto y podría recibir la respuesta.

¿Quiero decir que anteriormente no existía una forma de aprender en Internet? No, por supuesto. Leer páginas Web que sólo muestran información puede enseñarnos igualmente, pero si

la información que se muestran en esas páginas Web no es compartida por nosotros, no tenemos la posibilidad de debatirlas o contrastarla con su autor. Es un modelo discursivo donde uno habla y el otro simplemente escucha.

Es por tanto el momento en el que si preguntamos a un participante que quiere decir cuando escribe en el foro "LOL", el otro participante nos responde que viene del inglés "Laughing Out Loud" (reírse a carcajadas). Es así como empieza a crearse una Etnicidad virtual: la cultura del WWW.²

Los emoticones como sonrisas creados por :-) son un ejemplo de cómo el WWW nos ha cambiado a muchos. Compartir un modo de expresión, unas ideas y unas costumbres son los principios de creación una cultura en el sentido antropológico del término. En la comunicación bidireccional del Web 1.5 encontramos el punto de inflexión más importante en el camino de creación de la cultura del WWW, es lo que Marvin Harris llama el despegue cultural (Pág. 183. Introducción a la Antropología General. Marvin Harris).

Hemos visto que la necesidad de comunicación han producido las modificaciones en los pasos de la 1.0 a la 1.5. Esto será algo común en el resto de cambios en la Web: la necesidad de modificar el modelo comunicativo hace que se salte de una versión a otra.

Una vez que se produce un modelo de comunicación bidireccional en Internet necesitábamos que lo fuera en tiempo real, para ello se crearon los llamados chats. Que permitían la comunicación en tiempo real y que empiezan a extenderse a finales de los 90. Pero es la aplicación IRC la que alcanza mayor popularidad en este sentido.

Pero en lo que se refiere a las páginas Webs, al periodismo digital... ¿Puede el internauta convertirse en parte activa de las páginas Web? ¿Puede convertirse en el Web 1.5 en un periodista digital? ¿En un difusor de conocimiento o comunicador efectivo? La respuesta es que si bien existía entonces una bidireccionalidad de la información no existía una simetría y un reparto de roles equitativo. El visitante de una página Web era siempre el visitante, no el autor, no el comunicador, era simplemente un visitante más.

¿Quién ha investido de un halo de ciencia y verdad a aquellos que publican páginas que no tienen los que las visitan? Todo ser humano de este mundo tiene algo que aportar al conocimiento global, todo ser humano de este planeta tiene importancia y un rol en nuestra sociedad red.

Llega la hora de ofrecer a todos los internautas la oportunidad de participar en el proceso de comunicación: la Web 2.0 o Web Social.

2.3. La Web 2.0.

Todos hemos sido educados en el siglo XX para ser independientes. Fuimos educados en el individualismo. Dejando al margen los posibles intereses oscuros de esta forma de educar, el ser humano cree a día de hoy que debe de triunfar y si es necesario pasar por encima de los demás.

Sin embargo el ser humano es un ser Social, gregario, que necesita de los otros para su supervivencia y su felicidad. El ser humano vive en una sociedad-red (en palabras de Castells) donde el "efecto-mariposa" es un hecho real conducido por innumerables conexiones sociales –unas ocultas y otras no – que existen en la aldea

2 *La cultura en antropología no es lo que un individuo sabe o conoce. En Antropología Social y Cultural, la cultura son las ideas, ritos y costumbres que posee un grupo social. Según Marvin Harris hace referencia a las formas pautadas de pensar, sentir y comportarse de los miembros de una población (Pág. 575. Introducción a la Antropología General. Marvin Harris).*

global.

En el siglo XXI todo apunta a que el hombre comprenda esto de una vez y para ello está contribuyendo Internet.

Para comprender la Web 2.0 o Web Social, término acuñado por Tim O'reilly, tenemos que entender que todo ser humano representa una fuente de información. Dejar que esa información se pierda es algo que el WWW (la mayor fuente de información de toda la historia de la humanidad) no iba a permitir.

La red social (www.neurona.com) es un ejemplo de lo importante que puede ser cualquier usuario de Internet. Un usuario conoce a 10, cada uno de esos 10 a otros 10 y así progresivamente. Si nosotros conocemos al primer usuario, manteniendo y registrando el resto de relaciones podemos llegar a conocer miles de personas. A la hora de encontrar un "fontanero experto en tuberías alienígenas" lo tendríamos mucho más fácil. Con el método de "los contactos de mis contactos son mis contactos" se convierte al participante de una red social en una fuente de información: algo como podría ser una agenda de contactos.

Las Wikis (www.wikipedia.org) convierten a los internautas en participantes en la creación y construcción del conocimiento global. Permiten que estos visitantes aporten a un sitio Web (que no al foro del sitio en cuestión) sus ideas, pensamientos, vivencias y que se conviertan en autores de ese sitio.

Los blogs convierten a todos los internautas en periodistas digitales, consultores de actualidad, fuentes de información actual sobre su propia vida o cualquier otra materia. Interesa la vida de todos y de todo.

Todo el mundo – y subrayo esto – son ahora los ojos y oídos del WWW. Como puede verse en www.youtube.com y en www.flickr.com donde cualquier ciudadano de esta aldea global puede fácilmente publicar videos, fotos, acompañado de impresiones sobre estas en los sitios Web.

El desarrollo de buenas herramientas como la base de datos Oracle, las mejoras en la base de datos gratuita MySQL, la tecnología Adobe Flash (anteriormente Macromedia Flash) que permite distribuir fácilmente video, el trabajo del W3C (www.w3.org) que desarrolla nuevos estándares de comunicación y publicación en el WWW (y mejorar las existentes), los lenguajes de programación para el Web como JAVA, PHP y .NET, todo esto, añadiendo las velocidades de conexión y el nuevo hardware, han contribuido a la aparición del Web 2.0.

Es imposible, como ya dije antes, imaginar YouTube sin una conexión con un buen ancho de banda y sin la tecnología Flash. Es imposible imaginar las Wikis sin la potencia de la nueva base de datos MySQL y las mejoras en el nuevo lenguaje PHP.

Detrás de esta tecnología existe un interés económico, puesto que Adobe (anteriormente Macromedia) no es una ONG que se dedica al sostenimiento y progreso del WWW. Es una empresa donde hay accionistas que quieren beneficios y trabajadores que quieren su salario al final de mes. Para poder contribuir al progreso de este WWW deben encontrar un beneficio para poder subsistir en el mercado.

Por otro lado, el WWW posee muchos voluntarios dispuestos a compartir su tiempo para el desarrollo de aplicaciones. Es así como muchos ayudan a su progreso realizando aplicaciones

(www.sourceforge.net) , colaborando en la mejora de la base de datos gratuita MySQL, o mejorando el lenguaje PHP – también gratuito – .

En este paisaje de voluntarios, intereses empresariales, contribuyentes de información, simetría de la comunicación, es donde aparecen nuevos modelos de comunicación y educación. Podemos pensar con este contexto en otros modelos educativos más allá del modelo discursivo o bancario del 1.0 y del modelo falsamente democrático del 1.5. Estamos en el Web 2.0 en un modelo horizontal o EMIREC.

No es el WWW un paisaje de cuento de hadas, porque hay también muchos “seres oscuros” que hacen que la información contenida sea veraz y desinteresada. Esto provoca la frustración de los usuarios que ven como los “spammers”, los publicistas que usan marketing viral, los políticos en busca de votos, empresarios en busca de beneficios, y otras entidades de diversa índole, distorsionan, tergiversan y contaminan la información en su propio beneficio. Son los enemigos del WWW y en este sentido se necesita de una respuesta eficaz.

A sus casi 18 años de edad el WWW está alcanzando la mayoría de edad con esta asignatura pendiente. Tiene mucha información, pero mucha carece de significado para el usuario, no la necesita o no puede acceder tan rápidamente a ella. El internauta experto empieza a experimentar el “hastío tecnológico”. El catedrático de psiquiatría Dr. Enrique Rojas lo ha dicho en alguna intervención televisiva: “El hombre de hoy tiene a su alcance mucha más información que antes, pero sin embargo está más perdido que nunca”.

El empresario ve como sus ingenieros discuten

sobre qué tecnología usar mientras pasa el tiempo y no se consiguen resultados. El internauta va a buscar un artículo de “la mosca del vinagre” y se encuentra con que quieren venderle Viagra. El niño va a hacer un trabajo del colegio y se encuentra con millones de resultados, pero muchos difieren, no son actuales, o carecen de significado. El invidente se encuentra en un mundo virtual que tiene más barreras que el real. Nuestros mayores se aproximan a la Web 2.0 y se encuentran con un “gigante que habla un idioma que no entienden”, mientras todo el mundo afirma que ese “gigante es bueno e indispensable para el día a día”. Por lo que vemos que en la nueva Web 2.0 ya existen necesidades.

Algunos miran con melancolía como los libros tenían una mayor facilidad de uso que los formatos virtuales como el PDF. Su información era más fiable y oportuna. Muchos usuarios finalmente acaban incluso imprimiendo el PDF para tenerlo “más a mano”. Piensan los teóricos que esto se debe a que no estamos acostumbrados a ello. Entonces... ¿Por qué sucede esto entre los internautas más experimentados? Todos sabemos que existió un gran interés en la creación de un papel digital en el que se pueda cargar una información a petición del usuario. Tendríamos así un solo libro que cambia de contenido. Aquellos que opinan que los que añoran los libros es porque no están acostumbrados a los formatos digitales pasan por alto los esfuerzos económicos que realizan grandes multinacionales para encontrar el papel digital.

Necesitamos que el mundo virtual nos resulte más fácil de acceder y de comprender puesto que nosotros nacimos de una madre física no virtual. Estudiamos en una escuela física, no virtual. Tenemos hijos físicos, no virtual. En definitiva: somos seres físicos, no virtuales y es un error

hacer que el ser humano se adapte al invento, sino que el invento se adapte al ser humano.

La Web 3.0 o Web semántica dará un significado a esta web y pondrá un poco de orden en este caos o enfermedad de crecimiento.

3. Procesos educativos en las NNTT: mundos virtuales y juegos online como ejemplo.

A simple vista muchos podemos pensar en que los juegos motivan más a los estudiantes de Elearning.

Sobre la motivación en Elearning existen investigaciones en tres distintas direcciones (Cocea-Weibelzahl, 2008)³:

Basados en el "planificador motivacional" (del Soldato & du Boulay, 1995);

Basados en el modelo ARCS (Atención, Relevancia, Confianza y Satisfacción) (Keller, 1987)

Basado en la SCT (Social Cognitive Theory), TSC (Teoría Social Cognitiva) en castellano (Bandura, 1986).

El planificador motivacional incluye estrategias y tácticas prácticas que son usadas dependiendo del estado motivacional del estudiante. Se usan tres parámetros para inferir la motivación del alumno: esfuerzo, confianza e independencia.

El modelo ARCS fue usado como principio de diseño con el objetivo de mejorar el proceso educativo con motivación. Investigaciones más recientes usaron el modelo ARCS con el objetivo de inferir el estado de motivación del estudiante

basándose en la interacción con el sistema. Por ejemplo, de Vicente y Pain (2002) encontraron 85 reglas motivacionales para inferir el estado motivacional del estudiante.

La Teoría Social Cognitiva se centra en la auto-eficacia y en la auto-regulación en Elearning. Con el concepto auto-eficacia entenderíamos a la comprensión de una persona sobre su capacidad de realizar cierta tarea a un determinado nivel, mientras que auto-regulación se refiere al control de la actividad de aprendizaje. La auto-eficacia se ha probado como un buen factor que infiere la satisfacción del estudiante (Lim, 2001) y su rendimiento (Wang & Newlin, 2002).

Los procesos sociales que suceden en los mundos virtuales y los juegos online multijugador, parecen requerir de cambios en los roles y relaciones de alumno-profesor que se han mantenido en el aprendizaje unidireccional y falsamente democrático. Se requiere lo que Roberto Aparici (citando a Mario Kaplun) llama modelos EMIREC, en los que la comunicación alumno- profesor fluya en ambas direcciones y donde el alumno sea el que decida sobre su aprendizaje (Cocea, Weibelzahl, 2008). Las bases de la Teoría Social Cognitiva se centran también en la importancia de dejar al alumno decidir.

El usuario de mundos virtuales podría aprender gracias a su libertad de movimiento en esta herramienta. Los jugadores aprenden dirección y trabajo en equipo gracias a eso mismo, ellos deciden cuándo, cómo, por qué y con quién juegan y así van aprendiendo a trabajar en equipo, reglas de organización y dirección, etc. Igual que los videojuegos, los mundos virtuales ofrecen "experiencias diseñadas, en las que los participantes aprenden a través de hacer y ser" (Squire, 2006, p19, énfasis como original).

3 MOTIVATION – INCLUDED OR EXCLUDED FROM E-LEARNING. 2008 Mihaela Cocea, Weibelzahl). National College of Ireland.

La motivación de juegos y mundos virtuales en lo referido a educación informal, entendido como procesos espontáneos que suceden en las experiencias de los usuarios, pueden generar procesos de autoaprendizaje justificados desde la teoría social cognitiva anteriormente mencionada.

Encontraremos los términos educación formal, informal y no formal, en el texto. Son dimensiones de la educación.

Por educación formal entendemos la educación oficial. Este tipo de educación no será incluida en este estudio puesto que es obvio que requiere de esfuerzos políticos y burocracia para poder modificar o poder implantar cualquier herramienta educativa en sus planes. La viabilidad de que los juegos online multijugador y/o los mundos virtuales se pudieran convertir en herramientas de educación formal siempre requerirá del estudio de factores políticos y/o burocráticos.

La educación no formal en la típica formación de adultos que se produce fuera del ámbito escolar. (Trilla Bernet, Jaume. 1992)

La educación informal es la que sucede de forma espontánea, fuera de la educación formal y la no formal.

Cada vez que menciono educación estructurada y/u organizada, lógicamente hago referencia a la educación formal o no-formal, que es donde se suelen crear planificación, organización e intencionalidad de los estudios

Si los jugadores aprenden vocabulario o co-

nocen que Caen es una ciudad importante en el avance Aliado durante la IIª guerra mundial, entonces estamos refiriéndonos a educación informal. (Squire & Jenkins, 2003)⁴

¿Dónde entra el instructor en este proceso educativo? ¿Cómo articularlo de forma que también pueda participar en el proceso en una educación no formal y estructurada?

En las clases colaborativas los profesores comparten la autoridad con los estudiantes de muchas formas diversas. En las clases más tradicionales, por el contrario, el profesor es principalmente, sino totalmente, el responsable del aprendizaje de sus alumnos, definiendo los objetivos del aprendizaje o de las unidades temáticas, diseñando las tareas de aprendizaje y evaluando lo que se ha aprendido por parte de los alumnos (Glasser, 1996).⁵

El aprendizaje colaborativo no es un mecanismo simple, el conocimiento es construido, transformado y extendido por los estudiantes con una participación activa del profesor cambiando su rol. De esta forma, los estudiantes construyen activamente su propio conocimiento. El esfuerzo del profesor está enfocado en ayudar al estudiante a desarrollar talentos y competencia utilizando nuevos esquemas de enseñanza, convirtiéndose en un guía en el proceso de enseñanza-aprendizaje.⁶

La colaboración solamente podrá ser efectiva si hay una interdependencia genuina y positiva entre los estudiantes que están colaborando, los profesores y su entorno. Para lograr una colaboración efectiva se hace necesario que cambien los roles de los estudiantes y de los profesores.⁷

4 Uno de los usos que se ha hecho de los MUVE ha sido ayudar a los estudiantes a entender y experimentar la historia sumergiéndolos emocionalmente en los contextos históricos. Pag. 1. (Dieterle-Clarke, 2006)

5 Extraído de Aprendizaje Colaborativo: un cambio en el rol del profesor de César Alberto Collazos O., Luís Guerrero, Adriana Vergara

6 Idem

7 Idem 8 Gillen J., Twining P., Ferguson R., Butters O., Clough G., Gaved M., Peachey A., Seamans D. y Sheehy K. El proyecto piloto Schome Park: una comunidad de aprendizaje para adolescentes en una isla virtual de Second Life. Elearning Papers.

El experimento Schome Park deja al profesor como un facilitador que conecta estudiantes e información (Schome Park. 2007. Pag. 13)⁸. Por lo tanto tenemos claro que el papel del profesor está acorde a las teorías propuestas.

Finalmente, quisiera llamar la atención sobre la usabilidad de nuevo. En la entrevista a varios profesores, ellos me afirman que el uso de ese tipo de recursos resulta algo complejo. No sabemos si explicar estas afirmaciones como un posible "miedo al cambio" o la realidad que queda patente entre los muchos usuarios que abandonan Second Life (Fetcherin-Lattemann, 2007: 12)

La usabilidad de Second Life es algo que puede ser un inconveniente en el proceso educativo no sólo apuntado por mí en este sentido, puesto que Carlos Marcelo (Universidad de Sevilla) también habla de dificultades tecnológicas.⁹

4. Pautas para el Elearning en los mayores.

Es fundamental que los mayores participen en la inteligencia colectiva de la Web 2.0.

4.1. Alfabetizando primero.

En Andalucía existe un nivel alto de analfabetismo entre los mayores de 65 años, en concreto hablamos de más de un 50 % de mayores de 65 años que son analfabetos.

Para iniciar un proceso de alfabetización digital debemos comenzar primero por un proceso de alfabetización convencional. Al menos, debemos establecer prioritario un programa paralelo de alfabetización para ese colectivo de analfabetos. Es por tanto necesario establecer el nivel de alfabetización de un colectivo

prorritariamente a ofrecerles una alfabetización digital.

No se tienen estudios científicos o estadísticos en profundidad del nivel de alfabetización digital de los mayores andaluces. Pero si se han realizado estudios a nivel nacional sobre alfabetización digital de la población española que demuestran que en mayo del año 2009 un 51 % de los hogares tenían conexión a Internet y que el nivel de personas mayores de 65 años que habían realizado compras por Internet en 2008 era ínfimo. (Boletín informativo Cifras INE. 4/2009: 3).

La alfabetización digital de los mayores de 65 años sería un paso posterior a la alfabetización convencional de la población. La necesidad de alfabetización digital debe incluir seguridad (fundamental), Internet, correo electrónico, uso del sistema operativo, navegador y de un procesador de textos. No sirven, para este propósito concreto, cursos a distancia. La formación de estos aspectos debe realizarse de forma presencial y debe realizarse por personal especializado tanto a nivel informático como a nivel pedagógico en educación de adultos.

No olvidemos que, como queda reflejado en el capítulo IV del Libro Blanco del Envejecimiento Activo, los mayores de 65 años son el colectivo más propenso a caer en la brecha digital y de la correspondiente "ciberexclusión" postulada por Tezanos en sus múltiples obras.

Un aspecto de la formación en el uso de las TIC debe tenerse muy en cuenta, a saber: es fundamental un seguimiento de la formación recibida. Si es necesario se debe permitir al alumno mayor volver a realizar los mismos cursos o programar cursos de seguimiento.

⁸ Gillen J., Twining P., Ferguson R., Butters O., Clough G., Gaved M., Peachey A., Seamans D. y Sheehy K. El proyecto piloto Schome Park: una comunidad de aprendizaje para adolescentes en una isla virtual de Second Life. *Elearning Papers*.

⁹ <http://www.e-learning-social.com/article/14/el-formador-en-entornos-3d>

La participación y creación en redes sociales debe fomentarse puesto que influyen en la motivación retroalimentándola. Lo mismo sucede en aplicaciones de la Web 2.0, por lo que son recomendables que los estudiantes: participen enviando fotos de zonas de su vecindario o ciudad a Panoramio, Google, Picasa; envíen videos a youtube; o escriban artículos en Wikipedia, Wikiversidad, Wikiquote o cualquier otro proyecto que fomente la inteligencia colectiva de la Web 2.0.

Los mundos virtuales (tipo Second Life) no son recomendables al comienzo puesto que requieren de mayores conocimientos para “sumergirse” en ellos. De hecho, muchos de los que se “sumergen” en los mundos virtuales acaban encontrándose con el poderoso, oscuro y nada recomendable mundo del “sexo virtual”.¹⁰

Hay también juegos que se pueden considerar auténticos mundos virtuales como es el caso de World of Warcraft. Son altamente adictivos y es un juego típico de “hikikomoris”.¹¹

Quizás el proceso de alfabetización de los mayores debe de pasar por los mismos procesos que ha pasado la Web hasta convertirse en la Web 2.0 y estar caminando hacia la Web 3D y la Web 3.0. Por esa razón, los mundos virtuales suponen un choque en un proceso de algorítmico que entiendo deba ser la inmersión en el mundo de las TIC.

Las videoconferencias suponen una herramienta de comunicación que nos permite comunicarnos en la actualidad de una manera más barata y sincrónica usando la red. Están siendo de utilidad aplicaciones como Skype, Yahoo Messenger, Google Talk y Microsoft Messenger, entre otros. Es importante para fa-

vorecer el Elearning realizar tareas posteriores de Elearning.

4.2 **Elearning para el envejecimiento activo.**

Una vez superada la brecha digital podemos sumergirnos en el mundo del Elearning, el M-learning y el B-learning. Con ello podemos realizar una actividad formativa dirigida hacia las personas mayores que cumplan con lo establecido en el capítulo V del Libro Blanco del Envejecimiento Activo.

Los LMS (Entornos Virtuales de Aprendizaje) son aplicaciones web que permiten el aprendizaje de cualquier temática, pudiendo actuar como difusores de la cultura. Con un simple navegador y una conexión a Internet permiten seguir el transcurso de cursos y permiten una comunicación bidireccional con el profesor y el resto del alumnado.

Muchos de estos LMS son gratuitos puesto que en la web 2.0 existe gran cantidad de software gratuito para que cualquier usuario pueda crear su portal de Internet, su blog o su propia academia de enseñanza virtual.

Los nuevos LMS cuidan las recomendaciones de accesibilidad y usabilidad, aunque el uso que hacen algunos internautas las convierten en auténticos laberintos virtuales donde no se puede encontrar nada y que acaban frustrando a los alumnos.

Uno de estos LMS gratuitos se llama MOODLE. Una aplicación web a la que podemos añadir módulos (para añadir nuevas características), personalizar con diseños propios, matricular estudiantes, organizar cursos y calificar estudiantes. Incluso puede integrarse con mundos

10 Madelon Lanchez. *Prácticum: Etnografía del espacio virtual. Master en Comunicación en la red. UNED. 2009: 9*; Jiménez López Juan A. *Perspectivas de uso de los mundos virtuales y MMOG como herramientas educativas online. UNED. 2009:21*

11 *Los hikikomori son principalmente jóvenes que se encierran en su habitación, abandonan sus relaciones sociales y pasan su vida en el espacio virtual o en juegos de ordenador o consola.*

virtuales como OpenSim o SecondLife por medio del módulo SLOODLE creando cursos de Elearning 3D.

Existen aplicaciones propietarias que permiten simulaciones y son especialistas en el aprendizaje del uso de software y aplicaciones informáticas. En este sentido podemos destacar Acrobat Connect que accediendo a un simple enlace de Internet nos permite ver: a nuestro profesor por su cámara web, sus diapositivas o presentaciones y lo que hace el profesor en su escritorio, al mismo tiempo, podemos escribirle mensajes (a él o a nuestros compañeros) en una ventana de chat y estamos escuchando sus explicaciones. Además se pueden grabar las sesiones.

Con el uso de videoconferencias podemos tener una comunicación directa con los estudiantes, pues cada vez se demanda más. No obstante este tipo de educación se enfrenta a la típica característica asincrónica del Elearning que permite acceder a los contenidos de enseñanza a cualquier hora y desde cualquier lugar. Los adultos necesitan de una motivación extra que rompa "constructos cognitivos negativos" largo tiempo asentados y que se enfrente a la resistencia al cambio. Con el uso de herramientas novedosas que pueden tener una utilidad personal (como comunicación con familiares) para usarse al margen del propio proceso de aprendizaje se puede aumentar la motivación del alumnado.

5. Conclusiones.

Los procesos de aprendizaje en la red para los mayores requieren de un previo estudio del público objetivo para evaluar el grado de alfabetización digital y convencional. Depende de ello que el binomio frustración-satisfacción se

equilibre hacia el lado positivo. (Hassan Montero, 2006).

El proceso de aprendizaje de TC en mayores debe similar al de desarrollo de la web que ha avanzado por pasos desde convertirse en un modelo unidireccional de comunicación, pasar por un modelo comunicativo llamado por Aparici "falsamente democrático", para finalizar en un proceso comunicativo EMIREC¹². En el caso de los mayores debemos finalmente permitir sus contribuciones al desarrollo y diseño del currículo, base del planteamiento de la Web 2.0 y modelo comunicativo EMIREC.

Fundamental es el perfil de los profesionales (mediadores) que deben de motivar mucho a los alumnos. En la educación para adultos es fundamental la motivación.

Las TIC tienen un lado negativo que conviene no olvidar. Entre ellos está implícito el propio avance de las TIC que provoca frustración entre los propios usuarios al quedar rápidamente obsoletas aplicaciones, herramientas y conocimientos. La seguridad en la red es una de las líneas prioritarias de enseñanza. Igualmente se debe fomentar el uso razonable y saludable de las TIC.

Referencias:

APARICI R. *Comunicación educativa en la sociedad de la información*. Madrid. UNED. 2006.

ASLEITNER H. and LINTNER P. The effects of ARCS-strategies on self-regulated learning with instructional texts. In *E-Journal of Instructional Science and Technology*, 7, 1 . 2004.

BANDURA A., *Social foundations of thought*

12 Roberto Aparici en: <http://www.uned.es/ntedu/espanol/master/primer/modulos/teorias-del-aprendizaje-y-comunicacion-educativa/comunica.htm#modelos>

and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. 1986.

BANDURA, A. *Teoría del aprendizaje social.* Espasa-Calpe. Madrid. 1984

CALLEJO GALLEGO, J. – VIEDMA ROJAS, A. *Proyectos y estrategias de Investigación Social: la perspectiva de la investigación.* McGraw-Hill. 2005

CASTELLS M. *La era de la información: Economía, sociedad y cultura.* 1999

CASTELLS M. *La sociedad Red.* Alianza. 1997.

COCEA M. and WEIBELZAHLI S. . *Motivation – included or excluded from Elearning.* Ireland National College. Junio, 2008.

COLLAZOS C.A - GUERRERO L. - VERGARA A. *Aprendizaje Colaborativo: un cambio en el rol del profesor.*

ESTALLO, J.A. (1994). *Videojuegos, personalidad y conducta.* *Psicothema.* 6(2) 181-190, 16 REF

ESTALLO, J.A. (1995). *Los videojuegos: juicios y prejuicios.* Planeta. Barcelona.

ETXEARRIA, F. *Videojuegos y educación.* Universidad del País Vasco. 1999. Disponible en: http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_02/n2_art_etxeberria.htm

FETSCHERIN M. & LATTEMANN C. *User acceptance of Second Worlds. An explorative study of Second Life.* Universidad de Postdamm. Junio 2007

GILLEN J., TWINING P., FERGUSON R., BUTTERS O., CLOUGH G., GAVED M., PEACHEY A., SEAMANS D. y SHEENEY K. *El proyecto piloto*

Schome Park: una comunidad de aprendizaje para adolescentes en una isla virtual de Second Life. Elearning Papers. Union Europea.

HARRIS, M. *Introducción a la antropología general.* Alianza Universidad. 2004.

HASSAN MONTERO, Y. "Factores del diseño Web orientado a la satisfacción y frustración de uso". *Revista Española de Documentación Científica.* 29, 2, ABRIL-JUNIO, 239-257, 2006

JIMÉNEZ LOPEZ, Juan A. *Perspectivas de uso de los mundos virtuales y MMOG como herramientas educativas online.* Proyecto de investigación Master Comunicación y Educación en la red.. Facultad de Ciencias de la Educación. UNED. 2009.

KAPLUN, M. *Una pedagogía de la comunicación.* Ed. De la Torre. Madrid. 1998

KELLER, J. M. *Development and use of the ARCS model of instructional design.* In *Journal of Instructional Development*, 1987: 2-10

LANCHEZ, M. *Etnografía Second Life. Trabajo del Master Oficial de Comunicación y Educación en la Red.* UNED. 2009

LIM C. K.,. "Computer self-efficacy, academic self-concept, and other predictors of satisfaction and future participation of adult distance learners". *The American Journal of Distance Education*, 15(2), 2001:41-51.

TEZANOS, J.F. *Tendencias en desigualdad y exclusión social.* Madrid. Sistema. 1999

VARIOS. *Libro Blanco del Envejecimiento Activo.* Consejería para la Igualdad y Bienestar Social. Junta de Andalucía. 2010.