



# II Seminario científico Internacional sobre Formación Didáctica con Tecnologías Web 2.0.

11 y 12 de junio de 2013  
Universidad Pablo de Olavide de Sevilla (España)

## COORDINADORES

Enricomaria Corbi  
Eloy López Meneses  
Fabrizio Manuel Sirignano  
José Luis Sarasola Sánchez-Serrano  
José González Monteagudo

## COLABORADORES PRINCIPALES

Antonio Hilario Martín Padilla  
Miguel Baldomero Ramírez Fernández.  
Esther Fernández Márquez.  
Julia González Calderón.

Edita



# II Seminario científico Internacional sobre Formación Didáctica con Tecnologías Web 2.0.

11 y 12 de junio de 2013. Universidad Pablo de Olavide

## COORDINADORES

Enricomaria Corbi

Eloy López Meneses

Fabrizio Manuel Sirignano

José Luis Sarasola Sánchez-Serrano

José González Monteagudo

## COLABORADORES PRINCIPALES

Antonio Hilario Martín Padilla

Miguel Baldomero Ramírez Fernández.

Esther Fernández Márquez.

Julia González Calderón.

*II Seminario científico Internacional sobre Formación Didáctica con Tecnologías Web 2.0.  
11 y 12 de junio de 2013. Universidad Pablo de Olavide.*

*No está permitida la reproducción total o parcial de esta obra, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.*

*Enricomaria Corbi  
Eloy López Meneses  
Fabrizio Manuel Sirignano  
José Luis Sarasola Sánchez-Serrano  
José González Monteagudo  
(Directores)*

Todos los derechos reservados © 2013  
ISBN: 978-84-695-8895-6

Edita: AFOE  
Calle Hespérides 1  
41008, Sevilla  
Telf: 954 948 690  
informacion@afoe.org

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>Prólogo.</b>		IV
<b>Introducción.</b>		VI
<b>Capítulo 1</b>	<b>Reflexiones sobre la Sociedad de la Información y las Tecnologías de la Información y la Comunicación.</b> Antonio Hilario Martín Padilla, Eloy López Meneses y Julia González Calderón.	1
<b>Capítulo 2.</b>	<b>La universidad y la innovación educativa. Prospectivas para una pedagogía de las competencias en Italia.</b> Fabrizio Manuel Sirignano.	18
<b>Capítulo 3.</b>	<b>La Innovación Docente universitaria: un caso de estudio.</b> Mariano Reyes Tejedor.	32
<b>Capítulo 4.</b>	<b>La web 2.0 como espacio de aprendizaje.</b> Laybet Colmenares Zamora y Julio Barroso Osuna.	40
<b>Capítulo 5.</b>	<b>Concepciones sobre el envejecimiento realizados con mapas conceptuales multimedia en el Máster de Gerontología, Dirección y Gestión de Centros Gerontológicos.</b> José Luis Sarasola Sánchez-Serrano, Eloy López Meneses y Esther Fernández Márquez.	50
<b>Capítulo 6.</b>	<b>Formación online y aprendizaje intercultural en red.</b> Alberto de la Portilla y José González-Monteagudo.	66

<b>Capítulo 7.</b>	<b>Portabilidad, ubicuidad y competencias con tabletas en el espacio europeo de educación superior.</b> Esteban Vázquez Cano y M. <sup>a</sup> Luisa Sevillano García.	79
<b>Capítulo 8.</b>	<b>Nuevas visiones para la formación: los entornos personales de aprendizaje.</b> Julio Cabero Almenara y María del Carmen Llorente Cejudo.	88
<b>Capítulo 9.</b>	<b>Aprendizaje metacognitivo y las nuevas tecnologías: una experiencia de formación de los educadores.</b> Stefania Maddalena y Pascal Perillo.	101
<b>Capítulo 10.</b>	<b>Una experiencia formativa en el Campus Andaluz Virtual.</b> Pablo Maraver-López, Ángel Hernando-Gómez y José Ignacio Aguaded.	121
<b>Capítulo 11.</b>	<b>Blended learning en la educación superior: el campus virtual de la universidad de Extremadura.</b> Jesús Valverde Berrocoso	131
<b>Capítulo 12.</b>	<b>Trabajando con videojuegos el currículo de Grado de Educación Infantil.</b> Verónica Marín Díaz, Juan M. Muñoz-González y Begoña E. Sampedro-Requena.	148
<b>Capítulo 13.</b>	<b>Criterios para la enseñanza eficaz de los dispositivos de e-learning.</b> Maria Luisa Iavarone y Jane Valletta.	157
<b>Capítulo 14.</b>	<b>Aplicación de cadenas críticas de éxito al proceso de e-Learning.</b> José Luis Salmerón Silvera y Miguel Baldomero Ramírez Fernández.	167
<b>Capítulo 15.</b>	<b>Experiencia universitaria: Materiales educativos multimedia.</b> Francisco Javier Álvarez Bonilla, Alicia Jaén Martínez y Antonio Hilario Martín Padilla.	186

<b>Capítulo 16.</b>	<b>Navegando por la red: los estereotipos de género, el poder y el ciberespacio. Perspectivas pedagógicas.</b> Francesca Marone.	204
<b>Capítulo 17.</b>	<b>Cómics digitales: recursos expresivos, artísticos y visuales en la Formación del Profesorado de Infantil.</b> M <sup>a</sup> Esther del Moral Pérez y Lourdes Villalustre Martínez.	215
<b>Capítulo 18.</b>	<b>Estudio y análisis de las competencias tecnológicas de los estudiantes del Aula de la Experiencia de la Universidad de Sevilla</b> Pedro Román Graván y Gloria Morales Pérez.	219
<b>Capítulo 19.</b>	<b>La web 2.0 y los espacios personales de aprendizaje: una experiencia didáctica dual para la evaluación de competencias transversales.</b> María Rosa Fernández Sánchez y Francisco Ignacio Revuelta Domínguez.	231
<b>Capítulo 20.</b>	<b>El asesoramiento entre iguales como estrategia metodológica para la formación de los estudiantes universitarios.</b> Cristóbal Ballesteros Regaña.	241
<b>Capítulo 21.</b>	<b>Las Redes de Expertos en Iberoamérica.</b> Cristóbal Suárez Guerrero y María Rozas Hombre.	247
<b>Capítulo 22.</b>	<b>Identidad y redes sociales: una perspectiva pedagógica inclusiva.</b> Juan J. Leiva Olivencia y Rafael Pérez Galán.	257

## Prólogo

Se ha dicho que la Universidad es la institución europea por excelencia. Como comunidad de profesores y estudiantes con autonomía administrativa y académica y como entidad que concede títulos de reconocimiento público, la Universidad es una creación de la Europa medieval. Ninguna otra institución europea ha mantenido su esencia y pautas fundamentales a lo largo de siglos, ni extendido su influencia por todo el mundo como lo ha hecho la Universidad. A pesar de ello, el peso de los Estados-nación y los diferentes procesos aislacionistas de muchos países, frutos de guerras, posguerras, dictaduras y estrecheces ideológicas y socio-políticas ha hecho perder durante siglos la visión cosmopolita, universal e integradora de la Universidad.

Por eso, aunque la idea de entender la Universidad desde una perspectiva europea es muy anterior, hemos tenido que esperar al sueño de la construcción de una Europa unida (ahora, sin duda, otra vez en crisis) para impulsar decididamente, tal vez como nunca antes en la Historia, la idea de una perspectiva europea de la Educación Superior. Formalmente se considera que el comúnmente denominado proceso de Bolonia arranca cuando los ministros de educación de Alemania, Francia, Italia y Reino Unido, reunidos en la **Universidad de la Sorbona**, firmaron en 1998 la Declaración "Armonizar la arquitectura del sistema europeo de Educación Superior". En la misma, se alude a la importancia de **crear una Europa del conocimiento** en la que se fortalezcan las dimensiones intelectual, cultural, social y técnica.

Se constata la realidad de que muchos estudiantes se siguen graduando sin haber tenido experiencia alguna en contextos diferentes al de su propio país, justo en un momento en que se están produciendo cambios profundos en las cualificaciones y se reafirma el decisivo papel que las Universidades deberán jugar como instituciones de enseñanza superior en este contexto de cambios. Se explicita, por tanto, la necesidad de construir un área europea de formación superior que ofrezca oportunidades a estas demandas sobre la base del reconocimiento interno y externo de sus enseñanzas.

Un año más tarde, en junio de 1999, se firma en Bolonia una Declaración en la que se formula un llamamiento a la creación del Espacio Europeo de Educación Superior. En esta ocasión, la Declaración tiene gran entidad pues son ya treinta los países firmantes. No sólo los países miembros en ese momento de la Unión, sino también otros del Espacio Europeo de Libre Comercio y países del este y centro de Europa. La Declaración contiene seis grandes líneas de acción: adopción de un sistema de titulaciones fácilmente comparables, implantación de una estructura de dos ciclos, establecimiento de un sistema de créditos europeos que permita el reconocimiento de estudios realizados fuera del país de origen, promoción de la movilidad, de la cooperación europea en materia de evaluación de la calidad y de la dimensión europea en la educación.

Desde entonces hasta ahora hemos vivido cambios y transformaciones profundas de desigual resultado. Entre las luces habría que destacar la nueva orientación de las enseñanzas ligada al desarrollo de las competencias profesionales que está orientando la educación superior hacia una formación mucho más práctica, basada en la adquisición de herramientas y habilidades. En concreto, en la Universidad Pablo de Olavide venimos trabajando de forma sistemática este proceso de adaptación desde hace unos años y -adelantándonos y previendo el momento en que habría de producirse la implantación del Sistema de Transferencia de Créditos Europeo- ya pusimos en marcha una serie de experiencias piloto que, a posteriori, han facilitado enormemente la puesta en marcha de los Grados en las nuevas titulaciones.

Apoyados por el impulso decidido que la Facultad de Ciencias Sociales viene haciendo por la Innovación educativa, desde los distintos Planes de Innovación impulsados por nuestro Plan Estratégico e incluso trascendiendo este marco de actuación, un nutrido grupo de profesores y profesoras de la Facultad están decididos, con encomiable proactividad, a trascender la crítica inmovilista y el acomodamiento para impulsar procesos de cambio y mejoras educativas a todos los niveles.

La producción científica en materia de innovación educativa que emana de la Facultad en los últimos años es muy destacable y, entre las actividades que se vienen desarrollando y consolidando, podemos señalar un buen número de Seminarios que facilitan la interacción y el intercambio de experiencias entre profesionales de una manera extraordinariamente colaborativa. Entre las voces que sistemáticamente vienen rompiendo los moldes más tradicionales para clamar por el desarrollo de actitudes más constructivas y más creativas de innovación docente dentro de nuestra comunidad hay que señalar, sin duda, a los profesores Eloy López Meneses y José Luis Sarasola Sánchez-Serrano. Este segundo Seminario Científico Internacional sobre Formación Didáctica con Tecnologías Web 2.0 es una buena muestra de ello. En esta ocasión, nuestros profesores han conseguido involucrar en la organización del evento a colegas destacadísimos de las Universidades amigas de Sevilla y Suor Orsola Benincasa de Nápoles. El impulso de todo este grupo consiguió, a su vez, motivar a profesorado de numerosas Universidades y centros de investigación de España e Italia que, en este libro, vuelcan sus reflexiones y experiencias en más de una veintena de aportaciones.

La incorporación en las aulas universitarias de las Tecnologías de la Información y la Comunicación nuevas tecnologías asociadas a lo que se ha venido en denominar web 2.0, esto es, la nueva web de lecto-escritura en la que alumnado y profesorado ya interviene y se relaciona a través de nuevas herramientas de edición de audio y vídeo, mediante redes, realidad aumentada, wikis, blogs y mundos virtuales... está suponiendo una auténtica revolución metodológica. Los recursos de esta web más abierta, colaborativa e intuitiva, permiten impulsar metodologías más flexibles, activas y participativas. Nosotros entendemos que, a pesar de no ser un principio vertebrador previsto específicamente en el proceso de Bolonia, esta dinámica de cambios está impulsando una transformación digital de las Universidades.

Las relaciones tradicionales de espacio y tiempo se están rompiendo y en el aula empiezan a converger con normalidad sistemas de formación mixtos. No podemos olvidar que nuestros alumnos pertenecen a lo que se ha venido llamando generación Google, que se caracteriza por poseer una tremenda familiaridad con este tipo de herramientas, sorprendente a nuestros ojos de inmigrantes digitales. Pero no hay que obviar tampoco que esta situación -un inmejorable punto de partida que nos facilita enormemente este tipo de trabajo educativo- no implica necesariamente que nuestros estudiantes ya sean conocedores en profundidad de todas sus posibilidades, como han puesto de manifiesto diversas investigaciones. Se trata, en definitiva y más que nunca, de aprender juntos, construyendo y compartiendo experiencias y recursos. Tal y como se describe ampliamente a lo largo de este libro, la tecnología 2.0 puede constituirse en un elemento importante de innovación educativa que coadyuve decididamente a mejorar de manera significativa los procesos de enseñanza-aprendizaje en la Universidad del nuevo siglo.

En definitiva, entendemos que esta obra aporta reflexión teórica y apuntes prospectivos. Además ofrece numerosas pistas de buena praxis desde la experiencia pedagógica del propio profesorado universitario pero, sobre todo, destila ilusión; ilusión por innovar, ilusión por mejorar la docencia y por la renovación pedagógica y, lo más importante, ilusión por compartir todos estos procesos con los colegas de profesión. Sin duda, el libro es un soplo de aire fresco en medio de un panorama complejo que el profesorado más inquieto leerá con avidez.

David Cobos Sanchiz  
*Vicedecano de Ordenación Académica e Innovación*  
*Facultad de Ciencias Sociales*  
*Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla*



## INTRODUCCIÓN

---

La estructura biótica del contexto socio-educativo europeo demanda una metamorfosis metodológica y evaluadora en la praxis educativa universitaria, a favor de perspectivas psico-educativas de carácter socio-constructivistas e investigadoras, donde el estudiante sea uno de los ejes vertebradores de la acción educativa

En este sentido, la siguiente obra fruto del II Seminario Científico sobre Formación, Estrategias tecno-didácticas y competencias digitales 2.0 en el Espacio Europeo de Educación Superior celebrado en la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla quiere incidir en esta transformación metodológica donde el docente es un mediador- facilitador de dinámicas y gestión del aprendizaje y los estudiantes son los protagonistas de su formación.

El objetivo principal del evento científico era intercambiar ideas y experiencias universitarias entre los diferentes profesionales de la educación de Italia y España, aprendiendo los unos de los otros, los logros y posibles lagunas que hubieran surgido en la praxis docente en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Una vez finalizado el mismo, decidimos realizar una publicación internacional que pudiera servir de ayuda para la génesis de buenas prácticas formativas.

Esperamos que este manuscrito hispano-italiano sea de interés académico para el desarrollo sostenible metodológico, la calidad de la praxis educativa y pueda ofrecer una visión curricular competencial innovadora para el óptimo quehacer profesional docente en la Sociedad de la Comunicación y el aprendizaje digital.

En última instancia, nuestra intención, con la elaboración de esta obra, es abrir una puerta a la innovación sobre la base del impulso de buenas prácticas socio-educativas. Somos conscientes de que un trabajo como el presente requiere de una continuidad y seguimiento, por lo que continuaremos analizando, profundizando y contrastando en el futuro, nuevas ideas y experiencias formativas... analizando y utilizando recursos digitales emergentes.

# CAPÍTULO 1

---

## REFLEXIONES SOBRE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO.

Antonio Hilario Martín Padilla

[ahmarpad@upo.es](mailto:ahmarpad@upo.es)

Eloy López Meneses.

[elopmen@upo.es](mailto:elopmen@upo.es)

Julia González Calderón.

[julia19894@hotmail.com](mailto:julia19894@hotmail.com)

### 1. Introducción.

Los nuevos tiempos han generado nuevos actores (Internet, la telefonía móvil y demás tecnologías digitales) que están cambiando nuestra experiencia en múltiples aspectos: en el ocio, en las comunicaciones personales, en el aprendizaje, en el trabajo, etc. Usando la metáfora de Bauman (2006) para caracterizar los procesos de cambio sociocultural actuales, impulsados por la omnipresencia de las TIC, éstas sugieren que el tiempo actual – la cultura digital– es un fluido de producción de información y conocimiento inestable, en permanente cambio, en constante transformación, como contraposición a la producción cultural desarrollada –principalmente en Occidente a lo largo de los siglos XIX y XX– donde primó la estabilidad e inalterabilidad de lo físico, de lo material, de lo sólido. Es decir, lo digital es una experiencia líquida bien diferenciada de la experiencia de consumo y adquisición de la cultura sólida (Area y Pessoa, 2012).

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) han tenido un desarrollo explosivo en la última parte del siglo XX y el comienzo del siglo XXI, al punto de que han dado forma a lo que se denomina “Sociedad del Conocimiento” o “de la Información”. Prácticamente no hay un solo ámbito de la vida humana que no se haya visto impactada por este desarrollo: la salud, las finanzas, los mercados laborales, las comunicaciones, el gobierno, la productividad industrial, etc. El conocimiento se multiplica más rápido que nunca antes y se distribuye de manera prácticamente instantánea. El mundo se ha vuelto un lugar más pequeño e interconectado. Para bien y para mal, las buenas y las malas noticias llegan antes: los hallazgos de la ciencia, nuevos remedios y soluciones, descubrimientos e innovaciones, pero también las crisis económicas, las infecciones, nuevas armas y formas de control (UNESCO, 2013).

Son muchos los términos y conceptos que nos está aportando la revolución tecnológica que vivimos. Pero sin lugar a dudas, en los últimos años, la expresión “Sociedad de la Información” se ha consagrado como un término hegemónico. Los antecedentes del término, sin embargo, datan de décadas anteriores. A mediados del siglo XX, al aumentar y generalizarse el uso de las *Tecnologías de la Información y de la Comunicación* (TIC), se comenzó a estudiar su impacto en el sistema económico. Se detectaron cambios en la estructura ocupacional de las economías de los países industrializados, surgiendo en 1962 el término «*economía de la información*» de la mano de Fritz Machlup (Katz, 2009). El concepto fue retomado años más tarde por el sociólogo estadounidense Daniel Bell, que analizó el aumento del número de “trabajadores del conocimiento” generado en Estados Unidos, concluyendo que la sociedad norteamericana estaba entrando en una etapa de *postindustrialización* denominada *Sociedad de la Información*, en la que destacaba un aumento de actividades económicas enfocadas al procesamiento de información (Katz, 2009). Daniel Bell, en su libro “*The coming of post-industrial society; a venture in social forecasting*” (*El advenimiento de la sociedad post-industrial*), introdujo la noción de “*Sociedad de la información*”, donde expone que el eje principal de esta sociedad será el conocimiento teórico e indica que los servicios basados en el conocimiento se convertirán en la estructura central de la nueva economía y de una sociedad basada en la información, donde las ideologías no tendrán cabida (Bell, 1973). En su obra también

afirmaba que la sociedad actual (su sociedad post-industrial) puede ser también entendida como una sociedad del conocimiento debido a dos motivos. El primero de ellos es el creciente papel de la ciencia y la tecnología en los procesos de innovación. El segundo se refiere al peso específico cada vez mayor del conocimiento en la sociedad general, que se mide a través de una mayor proporción en el PIB y la tasa de empleo. Bell (1973, pág. 30) describe a la Sociedad post-industrial a través de cinco dimensiones: “(1) Sector económico: el cambio de una economía productora de mercancías a otra productora de servicios. (2) Distribución ocupacional: la preeminencia de las clases profesionales y técnicas. (3) Principio axial: la centralidad del conocimiento teórico como fuente de innovación y formulación política de la sociedad. (4) Orientación futura: el control de la tecnología y de las contribuciones tecnológicas. (5) Tomas de decisión: la creación de una nueva ‘tecnología intelectual’”.

Pero no es hasta 1990 cuando realmente estos conceptos cobran la relevancia que tienen hoy en día con el desarrollo de Internet y las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), y a finales del siglo XX la mayoría de los países desarrollados ya contaban con políticas de desarrollo de la infraestructura de las TIC. Para Marquès (2000a), “*la cambiante sociedad actual, a la que llamamos sociedad de la información, está caracterizada por los continuos avances científicos (bioingeniería, nuevos materiales, microelectrónica) y por la tendencia a la globalización económica y cultural (gran mercado mundial, pensamiento único neoliberal, apogeo tecnológico, convergencia digital de toda la información...).* Cuenta con una difusión masiva de la informática, la telemática y los medios audiovisuales de comunicación en todos los estratos sociales y económicos, a través de los cuales nos proporciona: nuevos canales de comunicación (redes) e inmensas fuentes de información; potentes instrumentos para el proceso de la información; el dinero electrónico, nuevos valores y pautas comportamiento social; nuevas simbologías, estructuras narrativas y formas de organizar la información... configurando así nuestras visiones del mundo en el que vivimos e influyendo por lo tanto en nuestros comportamientos”.

Para Cabero (2008), hablar de la Sociedad de la Información supone hacerlo de una serie de circunstancias que, en mayor o menor medida, afectan a todos los individuos por igual, como son:

- La globalización de las actividades económicas, y por ende la globalización de la Sociedad, no solo en lo relativo a la economía, también respecto a la cultura, ocio y estilos de vida.
- Que es una sociedad donde el concepto de tiempo y espacio están siendo transformados.
- La presencia de las TIC en todos los sectores claves de la sociedad, desde la cultura, a los negocios, sin olvidarnos de la educación.
- Otra característica es el “*aprender a aprender*”, cuya incorporación no está siendo por igual en todos los lugares, de forma que se está produciendo una brecha digital, de la que hablaremos a continuación, que está siendo motivo de exclusión social.
- Pasar de la sociedad de la memoria a la sociedad del conocimiento.
- Que se trata de una sociedad caracterizada por la complejidad y el dinamismo.
- Y que es una sociedad de redes, no de individuos ni de instituciones aisladas, sino de individuos e instituciones conectados en comunidades virtuales.

Por su parte Bernabé (2009) indica que la Sociedad de la Información presenta tres rasgos principales:

- La información se convierte en el principal producto.
- Los medios de información comienzan a fusionarse entre sí.
- La información puede convertirse en cultura.

Martínez Sánchez (2007) desarrolla los aspectos que entiende afectan de forma significativa a la Sociedad de la Información. Como puede apreciarse en la siguiente figura (ver figura 1), la globalización es el elemento que más llama la atención por las connotaciones implícitas que contiene. Una globalización, como ya hemos comentado, no solo económica, también social, cultural y de ocio, y que, por tanto, influye sobremanera en los estilos de vida de las personas.

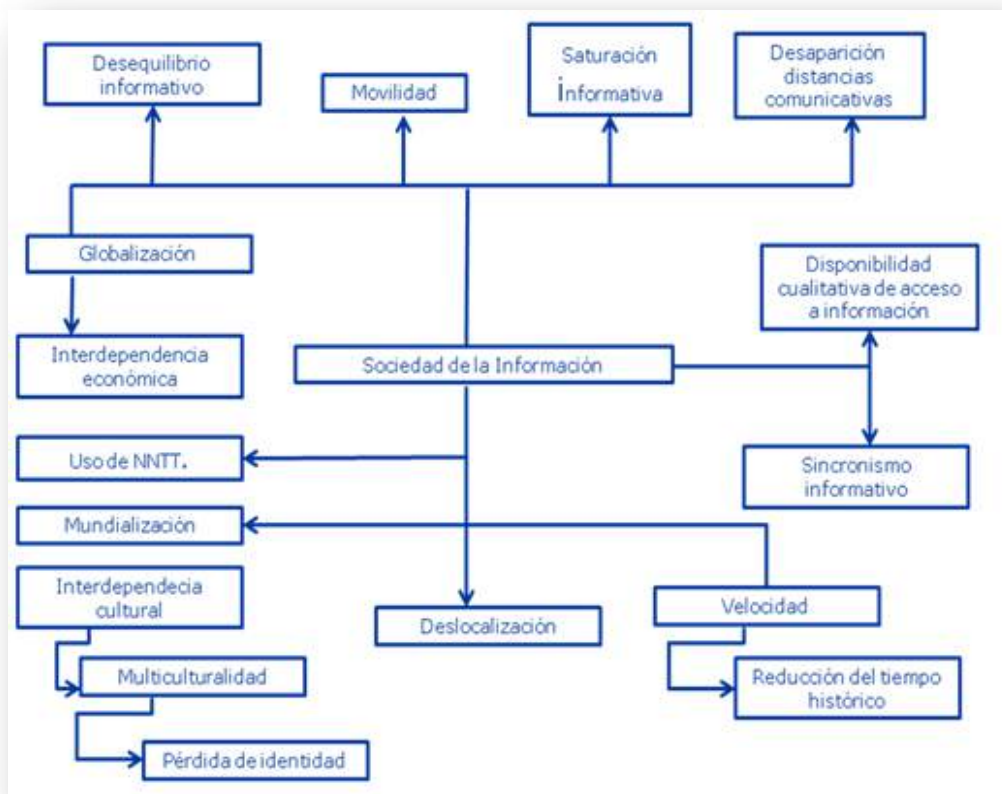


Figura 1. Características de la sociedad de la información. (Martínez Sánchez, 2007:5).

Paralelamente al concepto de Sociedad de la Información, también comienzan a desarrollarse los conceptos de gestión del conocimiento y creación del conocimiento en las empresas y en las organizaciones. Hacia finales de la década de los 90, aparece en escena otra noción más de corte académico como una alternativa más integral que el concepto de Sociedad de la Información, que no estuviera relacionada solo con la dimensión económica y con la idea de innovación tecnológica, y es la de “Sociedad del Conocimiento”.

El concepto *Sociedad del Conocimiento* hace referencia a la aceleración sin precedente del ritmo de creación, acumulación, distribución y depreciación del conocimiento (Vargas, 2005); a aquella sociedad basada en el uso crítico, racional y reflexivo de la información global y distribuida (Gisbert, 2000); a la alteración en la acumulación y transmisión de los conocimientos, gran parte de los cuales son nuevos o se desenvuelven en contextos distantes a los que los vio nacer (Steinmueller, 2002, pág. 48); se trata de una sociedad en la que las condiciones de generación de conocimiento y procesamiento de información han sido sustancialmente alteradas por una revolución tecnológica centrada sobre el procesamiento de información, la generación del

conocimiento y las tecnologías de la información (Castells, 2002). Alude a los recursos humanos desplazando a los recursos naturales en su condición de insumos claves y fuente de ventajas competitivas, al conocimiento como variable clave del poder en la sociedad (Tedesco, 2000) y al uso destacado de tecnologías de información en la generación del conocimiento.

Como señala Kruger (2000), la Sociedad del Conocimiento se caracteriza por tres tendencias: el uso intensivo de tecnologías de información y comunicación en todos los ámbitos sociales, la globalización de los procesos económicos y la emergencia de una civilización científico-tecnológica. Ello entronca con los trabajos de Pérez (2004) en los que identifica cinco rasgos básicos de la sociedad del conocimiento:

- a) la producción intensa de conocimientos;*
- b) su transmisión mediante la educación y la formación;*
- c) utilización de capital humano en las actividades productivas;*
- d) la difusión acelerada de la información a través de las TIC y sus redes;*
- e) la explotación económica de los conocimientos mediante la innovación, sobre todo en los sectores productivos de mayor contenido tecnológico.*

Por nuestra parte, en concordancia con las ideas expuestas en la tesis doctoral de Morales de Pérez (2014), en un mundo globalizado la educación debe integrar, la problemática ambiental las perspectivas de sostenibilidad, la justicia y la equidad, los problemas de pobreza, salud y alimentación, en fin una serie de aspectos para el bien común, y si se hace en estos términos ya no se hablaría de globalización sino de planetariedad, donde la educación y sobre todo la educación superior estaría al servicio del bienestar colectivo.

Pere Marquès (2000a) por su parte, realiza un exhaustivo análisis e interesante aportación sobre las posibles características de la sociedad actual, en sus aspectos socioculturales, socioeconómicos y políticos. En referencia a los aspectos socioculturales (tabla 1) destaca los continuos avances científicos en la que las redes de información y los omnipresentes “mass-media” han modificado muchas de los hábitos y formas de comportamiento de la sociedad.

Nuestra sociedad ha cambiado de forma considerable en un relativamente corto periodo de tiempo y continúa haciéndolo de forma apresurado. Éstos cambios no solo se apoyan en un aumento cuantitativo de la información disponible por el avance de las "Nuevas" Tecnologías y en la inmediatez con que dicha información puede llegar a los destinatarios, sino que están directamente relacionados con todas las modificaciones culturales, es decir, cambios en la forma de comunicarnos, de trabajar, de divertirnos, de aprender, etc. Junto a la Sociedad del Conocimiento y la gestión y generación del conocimiento han aparecido aspectos innovadores que es importante resaltar: la creación de intangibles, el clima, la cultura, la formación de las personas, el capital intelectual, en el cual los recursos humanos y su capacidad de aprendizaje y desarrollo son fundamentales ante el desarrollo de la aparición de las Nuevas Tecnologías (Torres, 2005).

ASPECTOS SOCIOCULTURALES	
Continuos avances científicos.	Incesantes descubrimientos y nuevos desarrollo científicos: nuevas tecnologías para la información y la comunicación (telefonía, informática, etc.), ingeniería genética, nanotecnología, nuevos materiales.
Redes de distribución de información de ámbito mundial.	Las redes de distribución de información permiten ofrecer en cualquier lugar en el que haya un terminal (ordenador, teléfono móvil, televisor...) múltiples servicios relacionados con la información. No obstante, lo que para algunos países son grandes y veloces "autopistas de la información", para otros apenas son simples caminos de tierra y barro.
Omnipresencia de los medios de comunicación de masas e Internet.	Con los "mass media " (prensa, radio, televisión...) e Internet las noticias de, información, formación y ocio llegan cada vez a más personas. La información se mueve casi con absoluta libertad por todas partes, lo que ocurre en un punto del planeta puede verse inmediatamente en todos los televisores del mundo (hay canales de TV – como la poderosa cadena americana CNN < <a href="http://www.cnn.com/">http://www.cnn.com/</a> >, que emiten noticias durante todo el día). Esto puede suponer una verdadera explosión cultural que hace más asequible el conocimiento a los ciudadanos, pero a la vez, crece el agobio por el exceso de información y la sensación de manipulación ideológica por los grupos de poder que a través de los "mass media" configuran la opinión pública y afianzan determinados valores.
Nuevos patrones para las relaciones sociales.	Las omnipresentes TIC imponen nuevos patrones sobre la gestión de las relaciones sociales: nuevas formas de comunicación interpersonal, nuevos entretenimientos.
Mayor información del estado sobre los ciudadanos.	No solamente son los ciudadanos los que pueden acceder a un mayor volumen de información a través de Internet, el estado aumenta la información de que dispone sobre los ciudadanos (cámaras de vídeo en las calles, centralización de datos en Hacienda...), y está en condiciones de ejercer un mayor control sobre ellos.
Aceptación del "imperativo tecnológico".	Según el "imperativo tecnológico", la fabricación y utilización de herramientas es el factor determinante del progreso de la humanidad. Por ello se aceptan los nuevos instrumentos como modernos e inevitables, renunciando muchas veces a conducir el sentido de los cambios y del progreso.
Integración cultural.	Tendencia hacia un "pensamiento único" (sobre todo en temas científicos y económicos) debida en gran parte a la labor informativa de los medios de comunicación social (especialmente la televisión), la movilidad de las personas por todos los países del mundo y la unificación de las pautas de actuación que exige la globalización económica. Se va reforzando la sensación de pertenecer a una comunidad mundial, aunque los países más poderosos van imponiendo su cultura (idioma, instrumentos y procesos tecnológicos...).
Formación de megaciudades.	La población se agrupa en grandes aglomeraciones urbanas (megaciudades) donde muchas veces son necesarios desplazamientos importantes para ir a los lugares de trabajo y de ocio
Baja natalidad (en los países desarrollados).	En los países desarrollados hay una notable baja de natalidad (Unión Europea), en tanto que en algunos países en desarrollo (China) se toman medidas para contener una tasa de crecimiento excesivo. Mientras otros países siguen sin tomar ninguna medida y con unas tasas de natalidad que desbordan sus posibilidades (México, norte de África).
Nuevos modelos de agrupación familiar	Aumenta el porcentaje de personas que viven solas (solteras, divorciadas, viudas...) y aparecen nuevos modelos de agrupación familiar (monoparental, homosexual...).
Mayor presencia de la mujer en el mundo laboral	Mayor incorporación de la mujer al trabajo, dedicando menos tiempo a la familia. Las posibilidades de actuación social de la mujer se van igualando a las del hombre en la mayoría de los países, aunque en otros (como los países musulmanes) este proceso se ve fuertemente dificultado por sus tradiciones religiosas.

Tabla 1. Características de la sociedad actual. (Marqués, 2000a).

<b>ASPECTOS SOCIOCULTURALES</b>	
Necesidad de una formación permanente	Las personas necesitan una formación continua a lo largo de toda la vida para poder adaptarse a los continuos cambios que se producen en nuestra sociedad. No se trata de simples "reciclajes", sino de completos procesos de reeducación necesarios para afrontar las nuevas demandas laborales y sociales.
Relativismo ideológico	Tendencia a un relativismo ideológico (valores, pautas de actuación...) que proporciona una mayor libertad a las personas para construir su propia personalidad, aunque encuentran a faltar referentes estables sobre los que construir su vida.
Grandes avances en medicina	Grandes avances en la prevención y terapia sanitaria, consecuencia de los desarrollos científicos en ingeniería genética, nanotecnología, láser... Aumento progresivo de la esperanza de vida.
<b>ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS</b>	
Globalización económica	Se va consolidando una globalización de la economía mundial que supone el desarrollo de grandes empresas y grupos multinacionales actuando en un mercado único mundial.
Crecientes desigualdades en el desarrollo de los países	Aumentan las desigualdades de desarrollo (económico, tecnológico, de acceso y control a la información...) entre los países del mundo. Desde una perspectiva objetiva, parece que cada vez hay menos pobres, pero en cambio los pobres cada vez son más pobres. La concentración de riqueza en unas pocas familias resulta cada vez más escandalosa. Actualmente las 250 personas más ricas del mundo poseen la misma riqueza que el 40% más pobre de la población del planeta (2.000 millones de personas).
Medios de transporte rápidos y seguros	Constante mejora (rapidez, seguridad, capacidad) de los medios de transporte (transporte aéreo, trenes de alta velocidad, carreteras...), que conjuntamente con Internet hacen posible el desarrollo de la economía globalizada.
Continuos cambios en las actividades económicas	Los continuos avances científicos y tecnológicos introducen continuos cambios en las actividades económicas, en la producción, en la organización del trabajo y en las formas de vida en general de las personas. La formación permanente resulta indispensable para poder adaptarse a las nuevas situaciones.
Uso de las nuevas tecnologías en casi todas las actividades humanas	Progresiva introducción de las nuevas tecnologías en casi todas las actividades humanas, avaladas por su marcada tendencia de costes decrecientes y a la alta productividad que conlleva su uso. Se hace necesaria una alfabetización científico-tecnológica de todos los ciudadanos para que puedan adaptarse a las modificaciones en la organización del trabajo y en muchas actividades habituales que supone el uso intensivo de estas tecnologías.
Incremento de las actividades que se hacen a distancia.	Van aumentando progresivamente las actividades que se pueden hacer a distancia con el concurso de los medios telemáticos: teletrabajo, Teleformación, telemedicina, telebanca...
Valor creciente de la información y el conocimiento	Valor creciente de la información y del conocimiento que se puede elaborar a partir de ella. Información y conocimiento van adquiriendo una creciente relevancia económica como factor de producción (el uso de tecnología aumenta la productividad) y como mercancía (servicios de acceso a la información para la formación, el ocio...).
Crecimiento del sector servicios en la economía	En un próximo futuro, la gran mayoría de la población activa sociedad no va a estar concentrada en producir alimentos ni en fabricar objetos, sino en ofrecer servicios: procesar información o atender a las personas. Estamos pasando de un consumo basado en los productos a un consumo basado en los servicios, especialmente, en los servicios relacionados con la creación, proceso y difusión de la información.

Tabla 1. Características de la sociedad actual. (Marqués, 2000a). (Continuación).

<b>ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS</b>	
Consolidación del neoliberalismo económico	El fenómeno de la globalización va acompañado de una ideología político-económica de corte neoliberal que considera positiva la globalización económica y del mercado, pero no ve tan necesaria la globalización política, ya que considera que el mejor funcionamiento de la economía es aquel en el que hay pocas interferencias políticas.
Profundos cambios en el mundo laboral.	En la sociedad actual, donde la información y los conocimientos constituyen el elemento sobre el cual se desarrollan muchas de las actividades laborales, y donde las herramientas para recibir, tratar y distribuir la información están en todas partes (empresas, domicilios, locales sociales, cibercafés...), la organización del trabajo en general está sufriendo cambios profundos y nuevas fórmulas contractuales (en vez de retribuir el tiempo de dedicación, se retribuye el trabajo realizado).
Aumentan el paro y los fenómenos de exclusión.	Los incrementos de productividad que conlleva la integración de las nuevas tecnologías en los procesos productivos es uno de los factores que genera paro, especialmente en los trabajos menos cualificados. Es un escenario que se podría caricaturizar diciendo que tenemos un crecimiento continuado de la riqueza total y un crecimiento paralelo del paro. La imposibilidad de acceder a la Red supone analfabetismo y marginación.
Creciente emigración desde los países más pobres a los más ricos.	Hay una creciente emigración de población de los países más pobres y con conflictos (África, Sudamérica) hacia los países ricos (Europa, Estados Unidos), los cuales aún no han articulado mecanismos para integrarla o promover zonas de desarrollo en los países de origen que inhiban la marcha. En muchos países desarrollados se configura una sociedad multicultural.
Toma de conciencia de los problemas medioambientales.	La humanidad toma conciencia de las amenazas que se ciernen sobre el medio ambiente a causa de la incontrolada actividad económica, pero aún no se han puesto medios suficientes para remediarlo. Las conferencias mundiales que se convocan para abordar el tema no cuentan aún con el apoyo decidido de los países más poderosos y desarrollados, que además son los que contaminan más.
Consolidación del "estado del bienestar".	Consolidación del "estado del bienestar" entre la mayoría países desarrollados (educación y sanidad gratuita, pensiones de jubilación...), aunque en algunos países aparecen ciertos indicios de recesión de los logros conseguidos
<b>ASPECTOS POLÍTICOS</b>	
Paz entre las grandes potencias, pero múltiples conflictos locales.	Pese a la situación de paz entre las grandes potencias mundiales (especialmente tras la caída del muro de Berlín, símbolo de la guerra fría entre la URSS y USA), hay numerosos conflictos latentes o declarados entre pueblos, grupos étnicos y grupos resentidos por pasadas injusticias de tipo económico o social
Se multiplican los focos terroristas.	Se multiplican los focos terroristas y poderes mafiosos en todo el mundo, y se configura un terrorismo capaz de desafiar a cualquier estado.
Consolidación de la democracia.	La democracia se va consolidando en casi todos los países del mundo (quedan muy pocas dictaduras) "de jure" aunque no "de facto".  No obstante se observan indicios de debilitamiento de la democracia (grupos fascistas, fanatismos, populismo, corrupción...) en algunos de los países donde la democracia estaba más consolidada, y en general los ciudadanos que disfrutan de democracia se quejan de su imperfecto funcionamiento
Tendencia al agrupamiento de los países.	Hay una tendencia de los países al agrupamiento en grandes unidades político-económicas, como en el caso de la Unión Europea, al tiempo que dentro de los estados resurgen los nacionalismos que reclaman (a veces con violencia) el reconocimiento de su identidad.

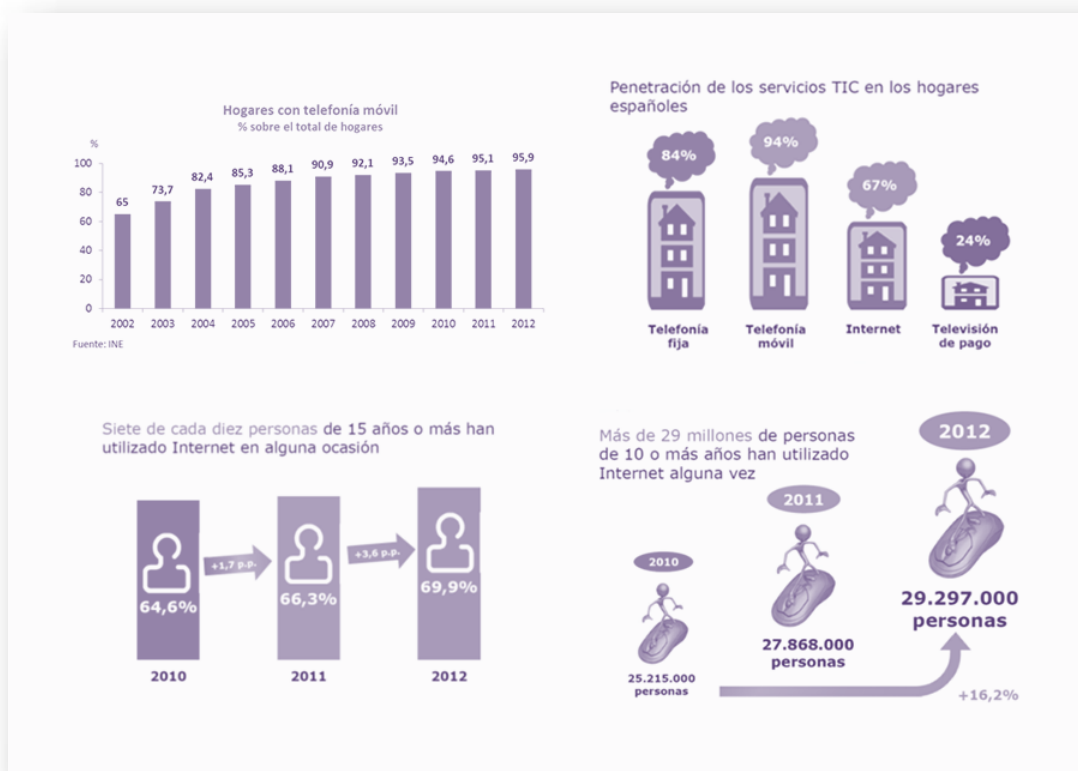
Tabla 1. Características de la sociedad actual. (Marqués, 2000b). (Continuación).



La Sociedad de la Información continúa avanzando en el mundo a pesar de la difícil situación económica global. Como muestran los datos del informe *La Sociedad de la información en España 2012* (Fundación Telefónica, 2013), a finales de 2011 había 2.300 millones de personas en el mundo conectadas a la Red (32,5% de la población mundial) y casi 6.000 millones de suscriptores de líneas móviles, lo que supone una penetración de 85,7 líneas por cada 100 habitantes, frente a las 78 líneas por cada 100 habitantes del 2010. No obstante, siguen existiendo importantes diferencias regionales.

El porcentaje de personas que utilizan Internet en los países desarrollados alcanzó el 70% a finales de 2011 mientras que solo una cuarta parte de la población de los países en desarrollo tenía acceso a Internet. En relación al uso del teléfono móvil, la penetración crece de forma muy rápida en los países en desarrollo, donde se suscribieron más del 80% de las 660 millones de nuevas líneas móviles registradas en el 2011. El crecimiento de la banda ancha en el mundo está claramente liderado desde el año 2009 por el incremento de las conexiones de banda ancha móvil, que en 2011 crecieron un 40% respecto al año 2010 hasta las 15,7 líneas por cada 100.

En España, en 2012, existían 24,1 millones de internautas, lo que supone el 69,9% de la población, casi un millón más que en 2011 (66,3%) y un 29,4% más que en 2004 (ver gráfico 1). Más de 29 millones de personas en nuestro país ha accedido alguna vez a Internet y el 72,6% de la población total accede a diario a Internet (1,2% más que en 2011). El crecimiento más importante se ha dado en la penetración del acceso a Internet a través de Smartphones, que ha crecido 17,5 puntos porcentuales respecto a 2010, situándose a mediados de 2012 en el 42,6%. Si en 2011 el número de líneas vinculadas a una tarifa de acceso a Internet móvil alcanzó los 15,9 millones, a mediados de 2012 se superaron los 19,7 millones (Fundación Telefónica, 2013; ONTSI, 2013). Este incremento espectacular en las líneas de Internet móvil en España está directamente relacionado con el uso de Smartphones, que suponen ya el 57% de los teléfonos móviles en España, situando a nuestro país como uno de los países con un parque de telefonía móvil más avanzado del mundo (Fundación Telefónica, 2013). De hecho, según el estudio *Las TIC en los hogares españoles* del *Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI)* (2013), la telefonía móvil se encuentra presente en un 94% de los hogares, frente a la telefonía fija, que se sitúa en torno al 84% de hogares.

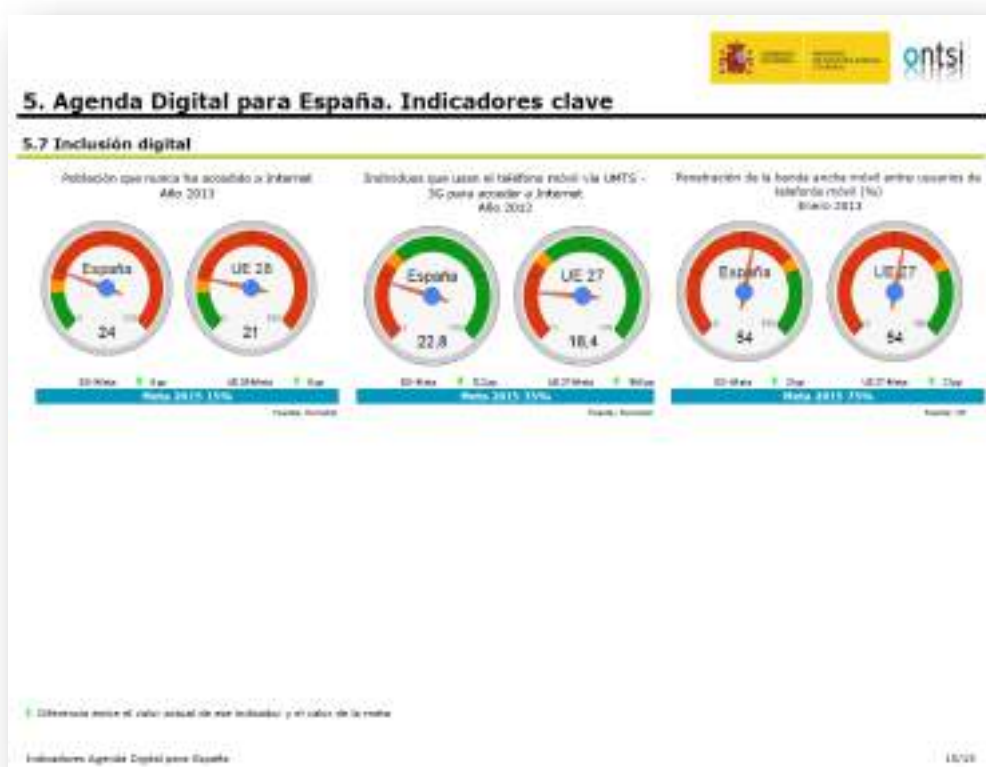


Gráfica 1. Las TIC en España  
Fuente: Las TIC en los hogares españoles. (ONTSI, 2013)

Los datos mostrados nos indican una clara tendencia al alza en el acceso a las nuevas tecnologías, más incipiente en los primeros años y que actualmente se encuentra en un proceso de normalización, aunque aún el uso no es generalizado por parte de toda la población. Es un hecho que en nuestro país ha entrado en la Sociedad de la Información y del Conocimiento, cambiando la forma en que accedemos y transmitimos la información, las maneras en que nos comunicamos, etc., afectando a prácticamente todas las esferas de nuestra sociedad.

Pero, sin olvidar que en la actual Sociedad de la Información y de Conocimiento los sectores más vulnerables se ven afectados por la existencia de la llamada brecha digital, que según Norris (2001) tiene su origen en múltiples factores interrelacionados tales como la pobreza, la falta de políticas adecuadas, el analfabetismo y los bajos niveles educativos. A su vez, la brecha digital impacta al interior de las sociedades por causas de género, edad, etnia y clase social.

En este sentido, la inclusión de las nuevas tendencias tecnológicas emergentes en las intervenciones formativas es una labor indispensable para la génesis y consolidación de una sociedad de la información participativa, igualitaria e inclusiva, siempre y cuando detrás haya un profesional de la educación que, desde un enfoque ético-pedagógico, dé sentido a estos recursos didácticos para la cohesión social, el desarrollo del bienestar y la ciudadanía global (López Meneses, 2012). Por último, sirva a modo de ejemplo los indicadores de inclusión digital que se muestra en la gráfica 2 (ONTSI, 2014).



Gráfica 2. Agenda Digital para España. Fuente. (ONTSI, 2014)

## 2. Las TIC y la Sociedad actual.

En la Sociedad actual las Tecnologías de la Información y la Comunicación giran en torno a todos los procesos de la información y de la comunicación, destacando los procesos telemáticos y de carácter comunicativo. Como apunta Echevarría (2001), las nuevas tecnologías alumbran un nuevo espacio social, el tercer entorno, diferenciados claramente de los entornos natural y urbano.

¿Pero qué son exactamente las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación? Quizás sea importante diferenciar primeramente entre TIC o *Tecnologías de la información y de la comunicación* (por ejemplo la televisión, el teléfono, la radio, el vídeo, etc.), de las NTIC o *Nuevas Tecnologías de la información y de la comunicación* (ordenadores, Smartphones, tabletas, Internet, etc.), sin lugar a dudas los medios verdaderamente más representativos de la sociedad actual.

Según Sobrado, Ceinos y Fernández (2010) indican que las las Tecnologías de la Información y la Comunicación hacen referencia a todas aquellas que facilitan el desarrollo de tareas relacionadas con la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, registro y presentación de la información y de la comunicación, a través de lenguajes diferenciados (sonoro, textual e/o icónico).

En este sentido, como hemos mencionado anteriormente, la sociedad actual surge de la implantación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la cotidianidad de las relaciones sociales, culturales y económicas de una comunidad, eliminando las barreras espacio-temporales y facilitando una comunicación ubicua y asíncrona. Las TIC son la clave de la nueva competitividad de los Estados y regiones, donde el valor diferencial ya no reside tanto en las materias primas que se producen, sino en la capacidad de su capital humano para acceder, seleccionar y gestionar información. La “materia prima”, motor de esta sociedad, no es otra que la

información, en torno a la cual surgirán yacimientos laborales o se readaptarán profesiones existentes. Estas tecnologías pueden (deben) ser las herramientas que posibiliten una adecuada conciliación de vida y una correcta gestión de tiempos desde la perspectiva del desarrollo humano en pos del bienestar y de la calidad de vida.

El espectacular desarrollo de las TIC ha cambiado la manera en que se transmite, clasifica y procesa la información, los modos de comunicación y relación, con un alcance generalizado sobre todas las actividades y ámbitos del ser humano (desde esferas macro y micro económicas, políticas, sociales, culturales, laborales o formativas hasta espacios más personales como la familia, las relaciones sociales...); e incluso sobre la noción de lo que es una persona culta (Barroso y Llorente, 2007).

Internet y la Web son sin lugar a dudas las herramientas más representativas de las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación. Desde el desarrollo de ambas ha habido cambios y desarrollos continuos, pero sin lugar a dudas, el cambio cualitativo más visible, hasta hoy, se ha caracterizado por pasar de un servicio Web donde se consumía información cerrada con una mínima capacidad de discusión, generada por una serie de productores autorizados (Web 1.0) a un servicio Web de producción de información y mejora de la interacción entre todos los usuarios, generada por el uso de abierto de Web como plataforma, denominada Web Social o Web 2.0 (SCOPEO, 2009).

El nuevo perfil, de los internautas no es solo la lectura y consulta de documentos de todo tipo, sino que elaboran, intercambian y difunden conocimientos y experiencias (Prensky, 2004). Probablemente, uno de los fenómenos más evidentes asociados a la evolución de las tecnologías es que Internet ha pasado de ser un inmenso repositorio de objetos digitales a convertirse en una gigantesca red social. La posibilidad de conectarnos desde dispositivos portátiles, gracias a los servicios de Internet en movilidad y la cada vez mayor, interacción entre distintos servicios web, han convertido a Internet en un espacio de interacción centrado en las personas y en sus intereses (Álvarez, 2012). La Web Social también facilita y potencia la construcción de equipos de trabajo, facilita el diálogo e intercambio de ideas, experiencias entre las personas, la indagación, innovación e investigación educativa, la reflexión colectiva, la interacción y la participación social con su entorno familiar y profesional (López Meneses, 2009).

## **2.1. Beneficios e inconvenientes de las TIC en nuestra sociedad.**

*“No es suficiente pensar solo en términos del crecimiento de las aplicaciones de las TIC, redes y acceso a información, sin referirse a las dimensiones del cambio social, político, cultural e institucional relevantes. Debemos preguntar qué clases de sociedades de conocimiento deberíamos construir, cuáles son sus fundamentos y propósitos, y cuáles son los principios operativos que deberán guiar su construcción. (...) (Además), requeriremos considerar no solo las clases de sociedades que queremos crear, sino también las relaciones entre sociedades distintas”.*

*Koïchiro Matsuura. Director General de la UNESCO (2003)*

La dimensión social de las TIC es evidente tras comprobar la fuerza e influencia que las TIC tienen sobre los diferentes ámbitos y sobre las nuevas estructuras sociales que están emergiendo, produciéndose una interacción constante y bidireccional entre tecnología y sociedad.

Las TIC han permeado de forma tan profunda en nuestra sociedad que no es posible pensar en un ámbito de nuestra vida que no se haya visto influenciado de alguna u otra forma, ya sea de forma beneficiosa o perjudicial.

La capacidad de las TIC para reducir muchos obstáculos tradicionales, especialmente el tiempo y la distancia, posibilita, por primera vez en la historia, el uso del potencial de estas tecnologías en beneficio de millones de personas en todo el mundo. Cabero (2005) señala al respecto otras posibilidades que las TIC ofrecen a la formación, como son las siguientes:

- Posibilidad de creación de entornos más flexibles para el aprendizaje.
- Eliminación de las barreras espacio-temporales para la interacción entre formadores y estudiantes.
- Incrementar las modalidades de comunicación.
- Fomentar escenarios y entornos interactivos y colaborativos.
- Nuevas posibilidades para la orientación y la tutorización.
- Nuevas modalidades de organizar la actividad formativa.
- Potenciar la movilidad virtual de los estudiantes.
- Realizar las actividades administrativas y de gestión de forma más rápida, fiable y deslocalizada del contexto inmediato

En cuanto a las aportaciones de las TIC a la sociedad, Marquès (2000b) nos comenta los siguientes aspectos:

- Posibilitan un fácil acceso a información actualizada de todo tipo, sobre cualquier tema y en cualquier formato (textual, icónico, sonoro), posibilitando su empoderamiento.
- Permiten realizar cualquier tipo de proceso de datos de manera rápida y fiable (escritura y copia de textos, cálculos, creación de bases de datos, organización de la información, tratamiento de imágenes...) y el almacenamiento de grandes cantidades de información en pequeños soportes de fácil transporte (pendrives, discos duros portátiles, tarjetas de memoria...).
- Son un excelente canal de comunicación, sincrónica y asíncrona, para difundir información y contactar con cualquier persona o institución del mundo mediante la edición y difusión de información en diferentes formatos (web, correo electrónico, servicios de mensajería instantánea, foros telemáticos, videoconferencias, blogs, wikis, etc).
- Automatización de tareas e interactividad (comunicación personamáquina).
- Instrumento cognitivo que nos ayuda a expresarnos, desarrollar nuestra creatividad, potenciar nuestras capacidades mentales y permite el desarrollo de nuevas maneras de pensar. Proporciona nuevas formas de aprendizaje y promueve el trabajo colaborativo en línea con un considerable ahorro económico y de tiempo.
- Potencia la actuación de agentes sociales, ONG, etc., a través de redes de apoyo e intercambio y lista de discusión.
- Facilitan la aparición de nuevas formas de trabajo (teletrabajo).

Dicho autor también encuentra una serie de desventajas en nuestra sociedad, derivadas del uso de las TIC, señalando las siguientes:

- Brecha digital. Los beneficios de la revolución tecnológica no están distribuidos de manera equitativa generándose exclusión social. Muchas personas o bien no tienen acceso a las TIC debido al coste económico que de ello se deriva o no están alfabetizadas digitalmente.
- Aislamiento y sensación de que la tecnología controla nuestra vida, convirtiéndose en fuente de frustraciones cuando no funciona adecuadamente.
- Problemas derivados del libre acceso a la información en el ciberespacio: falta de privacidad, fraude electrónico, pedofilia, spam, virus informáticos, espionaje, ciberacoso, grooming.
- Desempleo e inestabilidad laboral.
- Adicción a webs y redes sociales, juego y compras compulsivas.

- Exceso de información en la Red, en muchas ocasiones de dudosa utilidad y/o poco rigurosa.

Tal y como afirma Kranzberg (1985) en su Ley sobre la relación entre tecnología y sociedad: *“La tecnología no es buena ni mala, pero tampoco neutral”*. Como con cualquier tecnología podemos encontrar siempre aspectos positivos y negativos derivados de su aplicación. Pero lejos de tener una visión fatalista o determinista de la aplicación de las TIC, el conocimiento de los pros y contras de su uso deben conducir a nuevas situaciones y planteamientos que, a través de la investigación y el análisis de sus efectos, nos lleven a tomar posiciones que marquen el camino y la dirección a seguir atendiendo al desarrollo de la sociedad que deseamos construir.

Por último, podría pensarse que, en una sociedad donde los aspectos tecnológicos avanzan a un ritmo frenético, la población estaría adaptándose de forma continua a dichos avances. Sin embargo, la tecnología es una extensión más de la sociedad y, al igual que ocurre con otros bienes y servicios, los beneficios de la revolución tecnológica no están distribuidos de manera equitativa. Solo un pequeño porcentaje de la población mundial disfruta de las bondades de la tecnología y tienen acceso a toda la gama de servicios que ésta ofrece.

Siguiendo a Cabero (2004), el concepto Brecha Digital hace referencia a la diferenciación producida entre aquellas personas, instituciones, sociedades o países, que pueden acceder a la red, y aquellas que no pueden hacerlo. Es decir, la desigualdad de posibilidades que existen para acceder a la información, al conocimiento y la educación mediante las Nuevas Tecnologías.

Para Ballesteros (2003, pág. 1), al hablar de brecha digital estamos haciendo referencia a la *“fuerte desigualdad que surge en las sociedades por la diferencia entre los que acceden a las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) e incorporan su uso en la vida cotidiana, y aquellos que no pueden o no saben acceder”*. Serrano y Martínez (2003) por su parte entienden la brecha digital como la separación que existe entre las personas (comunidades, estados, países...) que utilizan las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como una parte rutinaria de su vida diaria y aquellas que no tienen acceso a las mismas y que aunque puedan acceder no saben cómo utilizar estas tecnologías.

Las TIC se han convertido en una poderosa herramienta que favorece e impulsa los intereses del mercado, pero que acentúa las situaciones de desigualdad (Esteve, 2003). Situaciones de desigualdad y marginación respecto a las posibilidades de comunicación, formación, impulso económico, etc., que las TIC posibilitan, generando un agravamiento de la exclusión social de ciertos sectores de la población que son privados de las posibilidades de progreso económico, social y humano. Se profundiza así las situaciones pobreza, subdesarrollo, exclusión social de los colectivos sociales más vulnerables y desfavorecidos, tales como los inmigrantes, los pobres, los jóvenes, las mujeres con un bajo nivel educativo, las barriadas populares, las zonas rurales (Ballesteros, 2003; Cabero, 2004).

El acceso a las TIC es todavía una lejana realidad para muchos millones de personas. En muchos países, particularmente las poblaciones rurales, han quedado fuera de la revolución de la información. Existe una falta de infraestructura básica que tiene como resultado elevados costos para instalar y operar las TIC. Son también factores clave la falta de familiaridad con las TIC y el predominio del idioma inglés en Internet, sumados a una percibida carencia de beneficios demostrados de las TIC para enfocar los desafíos a nivel local.

En este sentido estos obstáculos plantean problemas aún mayores para las mujeres, ya que tienen menos probabilidades de estar alfabetizadas o de hablar el idioma inglés; además, carecen de oportunidades para capacitarse en habilidades computacionales. Asimismo, son más marginadas del sector de la información como resultado de sus responsabilidades domésticas, restricciones culturales sobre la movilidad, un menor poder económico y la falta de relevancia de la mayoría de los contenidos en Internet. Nos encontramos, en estos y otros muchos casos, ante una clara situación de exclusión social que recibe la denominación de Brecha digital (Serrano y Martínez, 2003).

Por supuesto, esta situación no es solo una cuestión de presencia o ausencia de las TIC, es una cuestión de grado, de la separación entre un país y otro o entre diferentes colectivos. Pero la brecha digital necesita ser medida no solo en términos del número de teléfonos, número de computadoras y sitios de internet, sino también en términos de opciones, facilidades y costos adecuados para el acceso a la red y a programas de capacitación y educación que permitan optimizar el uso de la infraestructura creada.

El reducir la brecha digital mediante la implantación de infraestructura de telecomunicaciones e informática, no necesariamente reducirá la disparidad socioeconómica. La reducción de la brecha digital será posible siempre y cuando se lleven a cabo iniciativas de educación material, intelectual y moral que aseguren su continuidad y sostenibilidad (Cabero, 2004; Serrano y Martínez, 2003).

Por último, el acceso a la información y al conocimiento se ha convertido en una herramienta importante para que los países y grupos sociales evolucionen a mejores niveles de desarrollo. En este sentido como profesionales de la educación debemos disminuir la brecha digital para que los excluidos se integren en la Sociedad de la información y del Conocimiento.

#### 4. ÚLTIMAS REFLEXIONES SOCIALES Y TECNOLÓGICAS.

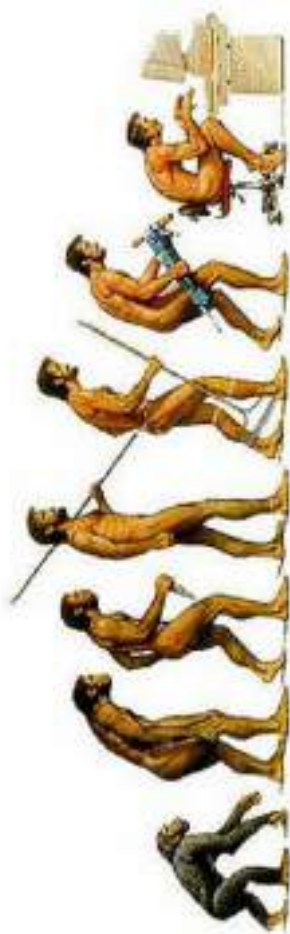
Actualmente, nos encontramos con un predominio de instituciones formativas con estructuras organizativas, modelos didácticos y metodologías obsoletas, donde el libro de texto sigue siendo el rey de los recursos, en detrimento de otros más operativos, útiles y motivadores, como son los recursos 2.0 que revisaremos en próximos apartados. En una sociedad hipermedia no tiene cabida una enseñanza libresca. La nueva generación será la constructora de las ideas, conocimientos y experiencias que circulen por las redes del futuro, siempre que se familiaricen con ellas desde su juventud.

En esta situación de cambio se plantean muchos interrogantes, algunos de ellos podrían ser:



Fuente: <http://bit.ly/GIq21s>

- ❑ ¿Qué puede suceder al comunicarse tantas personas, si recordamos que los procesos educativos son eminentemente procesos comunicativos?
- ❑ ¿Será la comunidad de los blogs (blogosfera) el espacio virtual para la libertad de expresión?
- ❑ ¿Se diseñarán los cursos virtuales en función de criterios psico-pedagógicos, o más bien, sólo y exclusivamente de intereses económicos y modas de marketing?
- ❑ ¿Puede ser cierto lo que apunta Wolton (2004), que el mundo ha pasado a ser una aldea global en el plano técnico y no lo es en el plano social y cultural?
- ❑ ¿Será la usabilidad emocional (Emotional Design)<sup>i</sup> un criterio significativo para el diseño y desarrollo de entornos digitales de comunicación?
- ❑ ¿Existe en la Red un verdadero interculturalismo de razas, religiones y culturas o, más bien, un monopolio de determinadas culturas predominantes?
- ❑ ¿Fomentará el enriquecimiento personal e interpersonal para la formación humanista del individuo o, por el contrario, generará un colectivo de masas anónimas?
- ❑ ¿Es posible que estas tecnologías estén potenciando una especie de sociabilidad virtual en detrimento de la sociabilidad humana, entendida como la relación interpersonal en el mismo tiempo y espacio?



- ❑ ¿Cómo afectará a los más jóvenes la revolución que ha supuesto la progresiva transformación de la Red hacia la denominada Web 2.0 y la implantación de la telefonía móvil de tercera generación?
- ❑ Y en lo concerniente a los procesos de formación e investigación permanente, ¿nos llevará al desarrollo de la autonomía y desarrollo profesional o nos haremos más dependientes de los nuevos recursos tecnológicos, funcionando como verdaderas prótesis?
- ❑ Con un ritmo de cambio tan apresurado, ¿hasta qué punto estamos capacitados para afrontar este nivel elevado de inestabilidad e incertidumbre?
- ❑ ¿Es verdad que Internet es una red mundial a la que puede acceder cualquier persona desde cualquier parte del mundo? ¿Y con cualquier discapacidad?
- ❑ ¿Cómo localizar de una forma eficiente todo este acerbo y cúmulo de informaciones, noticias, artículos y comentarios científicos? ¿Es google el buscador más adecuado?
- ❑ Si la mayoría de nuestros estudiantes han estado creciendo en entornos de aprendizaje pasivos y receptivos, y la mayoría prefieren que las universidades sean la prolongación del jardín de infancia, o bien, del instituto, donde les digan lo que tienen que realizar, cómo motivarlos en entornos formativos no presenciales más activos y participativos?
- ❑ ¿Seremos más humanos y felices caminando hacia la formación del Homo Media?

Fuente: <http://bit.ly/VPfJTU>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y WEBGRAFÍA.

- Álvarez, D. (2012). Aprendizaje social en red: la educación como colaboración. *Boletín del Centro del conocimiento de tecnologías aplicadas a la educación*.
- Area, M y Pessoa, T. (2012). De lo sólido a lo líquido: las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. *Comunicar*, 38, 13-20. <http://dx.doi.org/10.3916/C38-2012-02-01>
- Ballesteros, F. (2003). *Brecha digital: una herida que requiere intervención*. Ebusiness Center PwC&IESE.
- Barroso, J., y Llorente, M. (2007). La alfabetización tecnológica. En J. Cabero, *Tecnología educativa* (91-104). Madrid: McGraw-Hill.
- Bauman, Z. (2006). *Modernidad líquida*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Bell, D. (1973). *The coming of post-industrial society; a venture in social forecasting*. Nueva York: Basic Books.



- Bernabé, I. (2009). *Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación*. Tarragona: Facultat de Ciències Humanes i Socials. Proyecto docente.
- Cabero, J. (2004). Reflexiones sobre la brecha digital y educación. En F. Soto, & J. Rodríguez, *Tecnología, educación y diversidad: retos y realidades de la inclusión digital* (págs. 23-42). Murcia: Consejería de Educación y Cultura. Comunidad Autónoma Región de Murcia.
- Cabero, J. (2005). Las TIC y las Universidades: retos, posibilidades y preocupaciones. , 34 (3) 77-100. *Revista de la Educación Superior*, 34 (3) (135), 77-100.
- Cabero, J. (2008). La formación en la sociedad del conocimiento. En INDIVISA, *Las TICs en los contextos de formación universitaria. Monografía X* (págs. 13-48). INDIVISA. Centro Universitario La Salle.
- Castells, M. (2002). *La dimensión cultural de Internet*. Institut de Cultura. Universitat Oberta de Catalunya: [http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articulos/castells0502/castells0502\\_imp.html](http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articulos/castells0502/castells0502_imp.html)
- Echeverría, J. (2001). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en educación. *Revista Iberoamericana* (24), 17-36.
- Esteve, J. M. (2003). *La tercera revolución educativa. La educación en la sociedad del conocimiento*. Barcelona: Octaedro.
- Fundación Telefónica. (2012). *La Sociedad de la Información en España 2011. SIE/11*. Madrid: Ariel.
- Fundación Telefónica. (2013). *La Sociedad de la información en España 2012. SIE/12*. Madrid: Ariel.
- Gisbert, M. (2000). El siglo XXI, hacia la sociedad del conocimiento. En J. Cabero Almenara, F. Martínez Sánchez, & J. Salinas Ibáñez, *Medios audiovisuales y NNTT para la formación en el S. XXI* (pág. 12). Murcia: Edutec.
- Katz, R. L. (2009). *El papel de las TIC en el desarrollo. Propuesta de América Latina a los retos económicos actuales*. Barcelona: Ariel.
- Kranzberg, M. (1985). The information age: Evolution or revolution? En B. Guile, *Information technologies and social transformation*. Washington, DC: National Academy Press.
- Kruger, K. (2000). Proceso de innovación y difusión del conocimiento en empresas. (U. d. Barcelona, Ed.) *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 69 (31), 1-15.
- López Meneses, E. (2009). *Guía didáctica para la formación e innovación docente con blogs en el marco europeo*. Sevilla: Edición digital @tres.
- López Meneses, E. (2012). *Educador Social, Web 2.0 y Actitud 2.0*. Madrid: Editorial Académica Española.
- Marquès, P. (2000a). *Las TIC y sus aportaciones a la sociedad*. Publicación electrónica: <http://dewey.uab.es/pmarques/tic.htm>
- Maquès, P. (2000b). *La cultura tecnológica en la sociedad de la información*. Publicación electrónica: <http://dewey.uab.es/pmarques/si.htm>
- Martínez Sánchez, F. (2007). La sociedad de la información. En J. Cabero, *Tecnología educativa* (págs. 1-12). Madrid: McGraw-Hill.
- Morales de Pérez, V. (2014). *La enseñanza de la Teoría de Conjuntos en FACES: Valoración del Aula Virtual por los estudiantes*. Universidad de Sevilla. Tesis doctoral inédita.

- Norris, P. (2001). *Digital divide. Civil engagement, information poverty and the Internet world wide*. Cambridge, Massachussets: Cambridge University Press.
- ONTSI. (2013). *Las TIC en los hogares españoles. Estudio de demanda y uso de Servicios de Telecomunicacion y Sociedad de la información*. Madrid: Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la SI.
- ONTSI. (2014). *Indicadores destacados de la Sociedad de la Información*. Madrid: Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la SI.
- Pérez, F. (2004). Las universidades en la sociedad del conocimiento: la financiación de la enseñanza superior y la investigación. En J. Hernández (Dir), *La Universidad española en cifras (2004)* (págs. 43-64). Madrid: Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas. Observatorio Universitario.
- Prensky, M. (2004). *The emerging online life of the digital natives: what they do differently because of technology, and how they do it*. [http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-The\\_Emerging\\_Online\\_Life\\_of\\_the\\_Digital\\_Native-03.pdf](http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-The_Emerging_Online_Life_of_the_Digital_Native-03.pdf)
- SCOPEO. (2009). *Formación Web 2.0. Monográfico Scopeo, 1*. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Serrano, A., y Martínez, E. (2003). *La brecha digital. Mitos y realidades*. Mexicali: Universidad Autónoma de Baja California (México).
- Sobrado, L., Ceinos, C., & Fernández, E. (2010). Planificación y desarrollo de un mapa de habilidades TIC en Orientación. *Comunicar*, 35(18), 167- 173.
- Steinmueller, E. (2002). Las economías basadas en el conocimiento y las tecnologías de la información y la comunicación. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, (171), 1-17.
- Tedesco, J. C. (2000). Educación y sociedad del conocimiento y de la Información. *Encuentro Internacional de Educación Media*. Bogotá.
- Torres, L. (2005). Elementos que deben contener las páginas web educativas. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación* (25).
- UNESCO (2013). *Enfoques estratégicos sobre las TICs en Educación en América Latina y el Caribe*. Chile: Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago).
- Vargas, M. R. (2005). Educar en el conocimiento. *Revista de la Educación Superior*, XXXIV (4), (136), 35-48.
- Wolton, D. (2004). *La otra mundialización*. Barcelona: Gedisa.

---

<sup>i</sup> La ingeniería Kansei, incorporar emoción y afecto en el proceso de diseño. Kansei viene a ser: cómo percibe mentalmente un usuario un producto, (user experience). También, se define como Ingeniería Sensorial o Usabilidad Emocional. Mediante esta técnica se detectan aquellos atributos de un diseño que permiten la obtención de determinadas respuestas subjetivas por parte de las personas y diseñar basándonos en la persecución de esas respuestas. Para este método se utilizan objetos que permitan la obtención de respuestas extremas: agradable-desagradable, atractivo-feo, fácil de usar-complicado, sencillo-complejo: <http://www.grancomo.com/glosario.php?x=K>

### LA UNIVERSIDAD Y LA INNOVACIÓN EDUCATIVA. PROSPECTIVAS PARA UNA PEDAGOGÍA DE LAS COMPETENCIAS EN ITALIA.

Fabrizio Manuel Sirignano  
[fabrizio.sirignano@unisob.na.it](mailto:fabrizio.sirignano@unisob.na.it)

#### 1. Introducción.

En Europa el desarrollo tecnológico y las diferentes necesidades provenientes de la sociedad y del ilimitado desarrollo económico (Latouche 2011, Sirignano 2012) rinden necesarias competencias profesionales nuevas, mayormente ligadas a la capacidad del sujeto de adquirir conocimiento y especialización. En fin somos hoy una sociedad que adquiere conocimiento, en el que el saber se convierte en el nuevo capital como base de la economía, del desarrollo social y de la realización del individuo, la condición para la participación y la ciudadanía activa, abriendo prospectivas para la instrucción y la formación a lo largo de la vida del individuo (Marone, Striano, 2012). La imagen trabajadora en los últimos diez años ha sufrido una extraordinaria transformación con la tendencia a la desaparición del obrero o empleado genérico y el creciente aumento de trabajadores más especializados. La transformación es radical y en esta participa Europa por completo, incluso Italia donde las modificaciones aplicadas están cambiando la imagen de la empresa, de la administración pública, de las escuelas e instituciones educativas, creando un fuerte impacto en el sistema educativo, cansado de adaptarse a las exigencias emergentes de la sociedad, particularmente de parte de los más jóvenes y de los llamados “nativos digitales” (Ferri, 2011).

El cambio que está sucediendo en este momento es tan radical que los sindicatos que tradicionalmente representan las demandas de los trabajadores de las diferentes categorías, hoy se encuentran en la dificultad de no poder representar una parte numerosa de nuevas figuras profesionales con características y calificaciones difíciles de insertar en las corrientes distribuciones de las siguientes figuras: director, supervisor, empleados, obreros; nacen nuevas categorías de trabajadores precarios como: trabajadores por obra determinada, trabajadores itinerantes, trabajadores temporales con inevitables consecuencias en el perfil psicológico y moral. (Sennett, 1999).

Hoy se evidencia un crecimiento extraordinario; tanto en el número de adeptos como en la calidad de habilidades obtenidas, por las personas que desempeñan tareas de alta calificación en todos los campos de la actividad y la empresa, y que tienden a influenciar el modelo general del comportamiento necesario de todos los trabajadores. El empleo del conocimiento y de la competencia en todos los procesos productivos no solo cambia la relación entre un número de trabajadores calificados y un número de trabajadores de baja calificación, mas empuja la estructura del sistema de trabajo por entero hacia una radical transformación. Emerge que en lo interno de la empresa existe una categoría culturalmente influyente representada por profesionales que tienen una gran variedad de denominaciones, de contenidos concretos de trabajo, con niveles de elaboración, y presentan algunos rasgos comunes que le realzan el elemento de novedad respecto a la imagen tradicional (Sirignano, 2003).

Los rasgos comunes se refieren al hecho que los papeles específicos a ejercer no fijan en modo rígido la competencia, las tareas, ni la organización del trabajo. Por el contrario, la actividad individual cambia en función de aquello que hay que hacer y en lo que cada uno puede hacer en el sector y en el tiempo (Alessandrini, 2001).

A la luz de todo esto, la formación continua y la hiper especialización representa un componente fundamental en la vida del trabajador, como resulta en la estrecha relación instaurada

entre empresa y universidad que reside también en Italia testimoniado por el nacimiento y el desarrollo de estructuras de Job Placement en casi todos los Ateneos italianos.

De las investigaciones de sector efectuadas resulta que estamos en presencia de una verdadera Emergencia formativa (Angori 2012) tanto por parte de los jóvenes que tienen que adquirir herramientas mentales adecuadas para enfrentar las nuevas exigencias del mercado del trabajo, como de los adultos que están en riesgo de ser expulsados del mundo laboral si son privados de las competencias necesarias para enfrentar el reto de los nuevos avances (Frauenfelder, Sirignano 2013).

La Unión Europea ha sub lineado más veces la necesidad de una estrategia común dirigida a desarrollar proyectos de instrucción y formación permanente, teniendo entre los objetivos prioritarios ampliar los sistemas de instrucción y formación, ofrecer a todos la posibilidad de acceder a la formación, y promover el derecho a una ciudadanía activa (Parlamento Europeo 2006; Comisión Europea, 2011).

En relación al derecho de ciudadanía activa viene flanqueado el concepto de Lifelong Learning que hace hincapié en la formación, frente a aquel de Lifewide Learning que extiende la formación a una multiplicidad de ámbitos y aspectos de la vida y a diversos tipos de aprendizaje, el escolástico laboral y experimental.

El concepto de Lifelong Learning está estrechamente unido a aquel del desarrollo de una sociedad en que la educación, la instrucción y la formación son elementos fundadores. En una sociedad en que los individuos entren cotidianamente en contacto con los productos del conocimiento que van en continua evolución en la cual su gestión pide competencias y habilidades expuestas a un rápido agotamiento. En este contexto la capacidad de adquirir conocimiento representa para cada uno la condición indispensable para auto determinarse, para conservar márgenes de autonomía y de libertad individual

La teoría sobre la organización de los sistemas focalizan la atención no solo sobre los recursos humanos como competencia sino también en el valor social que representado por el conocimiento propagado, va a ser mejorado y mantenido en un alto nivel; por otra parte, la traducción del modelo de la organización que conoce el contexto de la formación en la sociedad del conocimiento. Se utiliza para resaltar la interdependencia estructural entre desarrollo del cuerpo social y cantidad y calidad de los conocimientos que allí se incorporen (Bauman, 2012).

En vista de esto, se requiere al trabajador la capacidad de adecuarse continuamente a nuevas responsabilidades y nuevas tareas, para modificar el propio conocimiento, y ampliar las competencias adquiridas.

La universidad puede desempeñar un papel central, favoreciendo el proceso de innovación a través de la política de *Lifelong Learning* que tiende a proyectar y a realizar máster y cursos de perfeccionamiento y alta formación post-diploma y post-grado, con el objeto de responder a las necesidades “dirigidas” que provienen de la sociedad de hoy.

## **2. El Centro de Lifelong Learning de la Universidad de los estudios Suor Orsola Benincasa de Nápoles es un ejemplo de excelencia en la formación permanente en Italia.**

Entre los centros universitarios de excelencia en el ámbito de la educación de adultos y de la formación permanente en Italia, un puesto privilegiado espera a la Universidad de los estudios Suor Orsola Benincasa de Nápoles; la sede de esta antigua institución se encuentra ubicada en una pequeña ciudad monástica fundada por Orsola Benincasa a la mitad de los años 1500 ubicada en el apéndice de la colina Sant’Elmo, que es vigía de toda la ciudad y el golfo de Nápoles.

En el 1891 Adelaide del Balzo Pignatelli, princesa de Strongoli, llega en calidad de inspectora honorario y en 1901 se convierte en la administradora única. El empleo pedagógico de la princesa fue compartido, hasta su fallecimiento, por Antonietta Pagliara la cual dejó en herencia al instituto su colección privada de muebles, cuadros y objetos antiguos de gran valor, luego ordenadas en un interesante museo que hoy se encuentra en el antiguo ermita.

Este proyecto educativo se completa en 1885 con la formación de la facultad de educación, que se llevó a cabo por el real decreto y adaptado en 1901 junto a las de Roma y Florencia.

Al transcurso de un siglo, en 1995 la facultad de educación fue reformada a través de la creación de instituto universitario Sur Orsola Benincasa y la activación de la Facultad de Ciencias de la formación

Junto a la creación de la Facultad, el Instituto sobre la base de las competencias heredadas y desarrolladas a través del tiempo ha instituido la Facultad de Letras y la Facultad de Derecho.

En el 2004, el antiguo Instituto Universitario se transforma en Universidad de los estudios Suor Orsola Benincasa.

Actualmente el Ateneo con sus tres facultades. Facultad de Ciencias de la formación, Facultad de Letras y facultad de Derecho – ofrece siete titulaciones trienales (ciencias de la educación, ciencias de la comunicación, ciencia de los servicios sociales, ciencia y técnicas de la psicología cognitiva, conservación del patrimonio cultural, idiomas y cultura moderna, turismo para patrimonios culturales). Siete cursos universitarios educativos (ciencias pedagógicas, espíritu empresarial y creatividad cinematográfica, teatral y de televisión, comunicación pública y empresa, programación administración y gestión de la política de los servicios sociales, formación y ciencias humanas para la enseñanza, arqueología e historia del arte, idiomas modernos para la comunicación y la cooperación internacional). Dos cursos universitarios de cinco años en un solo ciclo (ciencia de la formación primaria y derecho). Cada curso presenta una particularidad en el ámbito de la oferta formativa regional, especificidad Debido a la singularidad de la trayectoria formativa o por falta de especialización y profesionalización.

La oferta formativa se completa con la presencia de tres escuelas de postgrado, curso de perfeccionamiento, máster, doctorado de investigación.

En el 2011 ha sido creado el Centro de Lifelong Learning Ateneo para responder en un modo adecuado el proceso de transformación ejecutada en Europa por parte de una sociedad fundada sobre la fuerza-trabajo a una sociedad fundada sobre el conocimiento, en el que juegan un papel estratégico los individuos que poseen competencias siempre más especializadas y con finalidades en la solución de emergentes necesidades específicas.

La Universidad de los estudios Suor Orsola Benincasa ha buscado de valorizar y de interpretar su patrimonio científico-cultural a la luz del desafío de la contemporaneidad, reinterpretando su objetivo y sus competencias en los términos de apertura y apoyo a la innovación y a las políticas de interacción con el territorio y con el mundo del trabajo actuadas a través de una fuerte integración entre formación teórica y la práctica mediante la activación de laboratorios, pasantías y stage.

A todo esto el centro desenvuelve una actividad de investigación científica en el sector de la educación de adultos y de la formación permanente sobre una base ya diseñada ósea actividades de alta formación realizando cursos de perfeccionamiento, máster de primer y segundo nivel, cursos de formación, cursos intensivos y taller temáticos.

Es interesante señalar la activación, entre otros, de los siguientes cursos de perfeccionamiento y alta formación en los años 2012/2013:

- Psicomotricidad, modelos pedagógicos y metodológicos de intervención asesoramiento victimología, expertos en la relación para la ayuda de víctimas de crímenes y violencia.
- Operador de ciudadanía activa, proyectar y realizar políticas sociales y culturales para la promoción territorial.
- Experto orientador escolástico, universitario y profesional.
- Especialista en problemáticas socio-relacionales en los contextos escolares y familiares.
- Management en hotelería y empresas turísticas.

- Organización de eventos y meeting, meeting and event management.
- Operador de guardería y servicios de primera infancia
- Especialista en problemas de la infancia
- Formador teatral en el ámbito escolástico y extra-escolástico
- Experto en intervención sobre la ludopatía y las dependencias del juego de azar

Además los siguientes másteres de primero y segundo nivel:

- Ciencias criminalistas, investigativas y políticas de la seguridad.
- Formación y gestión de los recursos humanos.
- Mediador pedagógico de discapacidad en edad evolutiva.
- Didáctica y psicopedagogía para los disturbios específicos en la primera infancia.
- Management y gestión de los recursos humanos en las estructuras sanitarias.

Los cursos de perfeccionamiento y alta formación y el máster realizados por el centro de Lifelong Learning nacen siempre sobre la base de concretas exigencias profesionales avanzadas de varias categorías de trabajadores y de jóvenes graduados del sur de Italia.

En particular la Universidad Suor Orsola Benincasa para satisfacer las exigencias de quien desea conciliar la propia actividad laboral con la necesidad de adquirir grandes conocimientos y competencias en los diferentes ámbitos y sectores, ha organizado estos cursos con una fórmula “mixta”. Ósea lecciones en presencia integradas de actividad de formación a distancia a través de la utilización de la plataforma e-unisob, que se accede desde la página web [www.unisob.na.it](http://www.unisob.na.it)

La fórmula “mixta” por regla es prevista más o menos 15 lecciones en presencia cada una de 5 horas para los cursos de perfeccionamiento y alta formación, y más o menos 40 lecciones en presencia cada una de 5 horas los máster de primero y segundo nivel.

A través de la plataforma e-unisob los cursantes tienen la posibilidad de obtener material didáctico, de participar en foros de discusión y sobre todo a integrarse constantemente con los docentes y con los tutores de los diferentes cursos.

La evaluación de la trayectoria formativa on line pasa a través del concepto de Learning and Content Management System (LCMS), el sistema integrado de gestión de los contenidos y de los servicios que cubren todo el proceso formativo, y que se ocupa no solo de la entrega de los contenidos sino también de la gestión de todas las actividades inherentes a él.

Son encomendados al Learning and Content Management System la planificación y organización de los currículos y de los caminos formativos, la estructuración de los papeles a seguir al interior de las clases virtuales, el trazado de caminos tanto los que se ocupan de las fases de transferencia de la información como aquel que concierne la evaluación de los resultados adquiridos.

Tal sistema es garante de la interacción entre diversos elementos claves de una trayectoria de formación on line: los contenidos, y la tecnología, los servicios.

Entre las experiencias de la alta formación realizada y ya mencionada, hemos operado una selección presentando con detalle cuatro fuertes “caracterizaciones” pedagógicas.

***Máster para la formación y gestión de los recursos humanos:*** el máster se encuentra en su octava edición, se crea el objetivo de formar un profesional en grado de ejecutar actividades de organización, gestión y coordinación de los recursos humanos en el ámbito de las estructuras públicas y privadas, empresa, instituciones y autoridades locales, entes de formación profesional.

El máster además de hacer, se propone adquirir elevados conocimientos y competencias en merito a proyección y disposición de planos operativos de acción dirigidos a individualizar tanto los recursos humanos externos (tramite mecanismos de selección y de orientación) como a

valorizar los recursos internos de los entes a través de la actividad de formación, actualización y recalificación profesional.

Además La organización de las actividades formativas del máster tiene como finalidad principal mejorar la interacción y la comunicación en la presencia de docentes y cursantes, como modalidad privilegiada para la adquisición y maduración de la capacidad crítica a utilizar en el mercado del trabajo.

Las áreas temáticas del máster comprenden: evaluación de la calidad técnica y estrategia empresarial, modalidad de comportamiento organizativo, gestión y organización de los recursos humanos, selección y formación del personal, las relaciones laborales y la solución de conflictos, counseling formativo, planificación y gestión de la formación, sociología de la organización, pedagogía de los recursos humanos, estrategias de aprendizaje organizacional, técnicas de coordinación, cultura, clima y comunicación interna; en el ámbito de las actividades de laboratorio estarán presente estudios de casos por parte de algunos directores de impreza.

El máster dura 1500 horas (comprendiendo lecciones técnicas y laboratorio, formación a distancia, participación en foros de discusión, stage, tesis final, estudio individual).

***Máster de mediador pedagógico de la discapacidad en la edad evolutiva:*** el máster tiene como objetivo formar un profesional capaz de ejecutar una actividad educativa especializada con una alta integración en favor de los niños y adolescentes portadores de discapacidad y las respectivas familias.

El máster propone la adquisición de elevados conocimientos y competencias acerca de la proyección y predisposición de las intervenciones y consulta pedagógica a la familia y al personal escolástico y extra escolástico que interactúan con el sujeto discapacitado en la edad evolutiva. El estudiante será en grado de: a) adquirir conocimiento y capacidad de confrontarse con el neuropsiquiatra infantil y de la adolescencia y las otras ciencias clínicas de la edad evolutiva; b) desarrollar la actitud para la colaboración con los demás operadores participantes al momento de hacerse cargo de un sujeto en edad evolutiva portador de una discapacidad; c) adquirir conocimiento acerca de los nudos conceptuales de la pedagogía especial y de la consulta pedagógica haciendo referencia particular a la relación de ayuda a la familia que presenta un niño portador de una discapacidad; d) adquirir habilidad comunicativa-relacional propia de la profesión de ayuda pedagógica y competencias técnico-metodológicas con la finalidad hacia las acciones educativas (observación y análisis del comportamiento, consulta, intervención educativa, proyección educativa) con el sujeto en edad evolutiva portador de una discapacidad.

Además la organización de las actividades formativas del máster tiene como principal finalidad la valoración de la interacción y de la comunicación en presencia entre docentes y cursantes, reconocida como modalidad privilegiada para adquirir y madurar la capacidad crítica que será utilizada en el mercado laboral.

Las áreas temáticas del máster comprenden: neuropsiquiatría infantil, psicopedagogía del desarrollo, ciencia de la rehabilitación, pedagogía del hándicap, didáctica especial, sociología de la discapacidad, metodología y estrategia para la mediación familiar y cultural, asesoramiento psicopedagógico.

El máster dura 1500 horas (comprende de lecciones teóricas, laboratorio, formación a distancia, participación en foros de discusión, pasantía, tesis final, estudio individual).

***Curso de operador de guardería y de servicios para la primera infancia:*** El curso de perfeccionamiento y actualización profesional de operador de guardería y servicios para la primera infancia busca responder en modo adecuado a las exigencias de la formación del personal altamente calificado en el ámbito de los servicios dedicados a la primera infancia creándose como finalidad la adquisición de conocimiento teórico y competencias operativas especializadas en la óptica de la guardería como servicio de apoyo a la familia y propedéutico a la escolarización del niño.

Los objetivos específicos del curso son los siguientes:

- Adquirir conocimiento psicopedagógico relativos al desarrollo del niño y a los procesos de aprendizaje y socialización en los primeros años de vida;
- Adquirir competencias pedagógicas de gestión de las relaciones educativas con de edad preescolar;
- Adquirir conocimientos y competencia de tipo higiénico-sanitario, en particular la puericultura, la alimentación en la primera infancia, las urgencias pediátricas etc.
- Desarrollar la capacidad de planificación y programación educativa y didáctica particularmente el contexto específico de la guardería teniendo en cuenta el principio pedagógico de la continuidad educativa (familia y escuela de la infancia);
- Madurar el conocimiento y competencia en el área de las necesidades especiales (individuación y Prevención del riesgo en la primera infancia, individuación de los indicadores de disfunción precoz);
- Dominio de las metodologías y los instrumentos apropiados y específicos de la labor educativa en la primera infancia;
- Adquirir las principales técnicas de animación;
- Conocer las referencias normativas nacionales y regionales del sector, acerca de las políticas formativas para la primera infancia;
- Adquirir la capacidad para la gestión y organización de la guardería.

La metodología que se entiende adoptar es aquella de la didáctica de taller que, alternando lecciones frontales, formación a distancia y actividad taller centradas sobre el hecho, sobre la participación activa y colaborativa de los sujetos en formación para la co-construcción del saber y competencias, permite estructurar caminos formativos que se imponen como espacio en los cuales se problematizan los contenidos teóricos presentados “itinerario Participado” que incorpora el saber, la habilidad y los recursos personales. El curso se delinea, como una unión de oportunidades formativas para producir nuevos conocimientos y para desarrollar nuevas competencias en un itinerario de trabajo heurístico que tenga unida teoría y práctica pero que genere un espacio de creatividad que sea auto incentiva y que favorezca formas de aprendizaje práctico y dinámico sin descuidar la enseñanza de los conocimientos y la habilidad disciplinaria teórica debida.

Articulación de la actividad de formación:

El curso dura 1500 horas, entre actividad formativa en presencia, estudio individual y actividad formativa a distancia.

### ***Curso de perfeccionamiento en psicomotricidad.***

Objetivos del curso

El curso tiene como objetivo formar profesionales expertos en la planificación e intervención en el campo de la psicomotricidad educativa y preventiva, que es en grado de operar en el ámbito escolástico y extra escolástico.

El curso tiene como objetivo adquirir competencias pedagógicas para una psicomotricidad integrada en los contextos socio-educativos, conocimiento referente al fundamento y a las líneas evolutivas de la psicomotricidad educativa y preventiva, a las etapas y enfermedades del desarrollo psicomotor de los niños; competencia en relación a las diferentes visiones del cuerpo en otras culturas, también los procesos de inmigración y en base a las diferencias culturales y de género, conocimiento de las formas de juego espontaneo de los niños en las diversas edades y el significado en términos de formación de la identidad corporal



La trayectoria que busca seguir es desarrollar la capacidad de interpretar los elementos del cuerpo y del ajustamiento tónico-emotivo, permitiendo de adquirir conciencia de la importancia de la propia memoria del cuerpo sobre los estilos comunicativos no verbales, madurar la capacidad de observación de la expresividad del cuerpo de niñas y niños con particularidad aquellos con dificultad en el proceso de desarrollo; el camino formativo en fin, quiere hacer adquirir competencias en la conducción de grupos y la gestión de conflictos, capacidad de trabajo en equipo y de redes en el territorio.

#### Áreas temáticas

Las áreas temáticas del curso comprenden: psicopedagogía del cuerpo, pedagogía de la relación educativa, pedagógica intercultural y de las diferencias de género, psicomotricidad educativa y preventiva, teoría y método de proyección de los acciones de formación, didáctica de la actividad motora preventiva y compensativa, la dimensión psicomotora de la dificultad en edad evolutiva, modelos de planificación educativa para la psicomotricidad, la dimensión del juego en la actividad psicomotora.

#### Organización didáctica

La metodología aplicada es aquella del taller didáctico, alternando lecciones frontales, formación a distancia y actividad de taller centradas en el hecho sobre la participación activa y colaborativa de los sujetos en formación para la co-construcción del saber y la competencia, consciente de estructurar caminos formativos que se impongan como espacio en el cual problematizar contenidos teóricos establecidos en un “itinerario participativo” que incluye el saber, la habilidad y los recursos personales. El curso, organizado en fórmula mixta (actividad formativa in presencia integrada de una actividad formativa a distancia) tiene una duración de 1500 horas.

La actividad formativa a distancia prevé el estudio de materiales didácticos teóricamente profundizados, la participación en foros de discusiones y el desenvolvimiento de ejercicios a través del acceso a una plataforma on-line reservada al curso.

### **3. Metodología utilizada por el centro de Lifelong Learning.**

El sector de búsquedas informativa experimentado por el Centro de Lifelong Learning de la Universidad de los estudios Suor Orsola Benincasa de Nápoles en el ámbito de cursos post grado de fórmula “mixta” (presencia y frecuencia a distancia) es aquel de transferencia de los conocimientos unido a la tecnología didáctica y a la evolución de los sistemas formativos hacia todos los operadores de la formación.

El proyecto va dirigido a dos tipologías de destinatarios:

1. Grupo destinatarios directos (operadores de los sistemas de instrucción y formación, profesional).
2. Grupo destinatarios indirectos (empresa, escuela, empresa).

La misión de proyecto prevé la creación de un observatorio permanente en metodología, tecnología y sistemas que permite a todos los operadores del sector actualizarse en manera continua y seguir tal evolución con el objeto de individuar las competencias exigidas por un mercado del trabajo en continua evolución y transformación

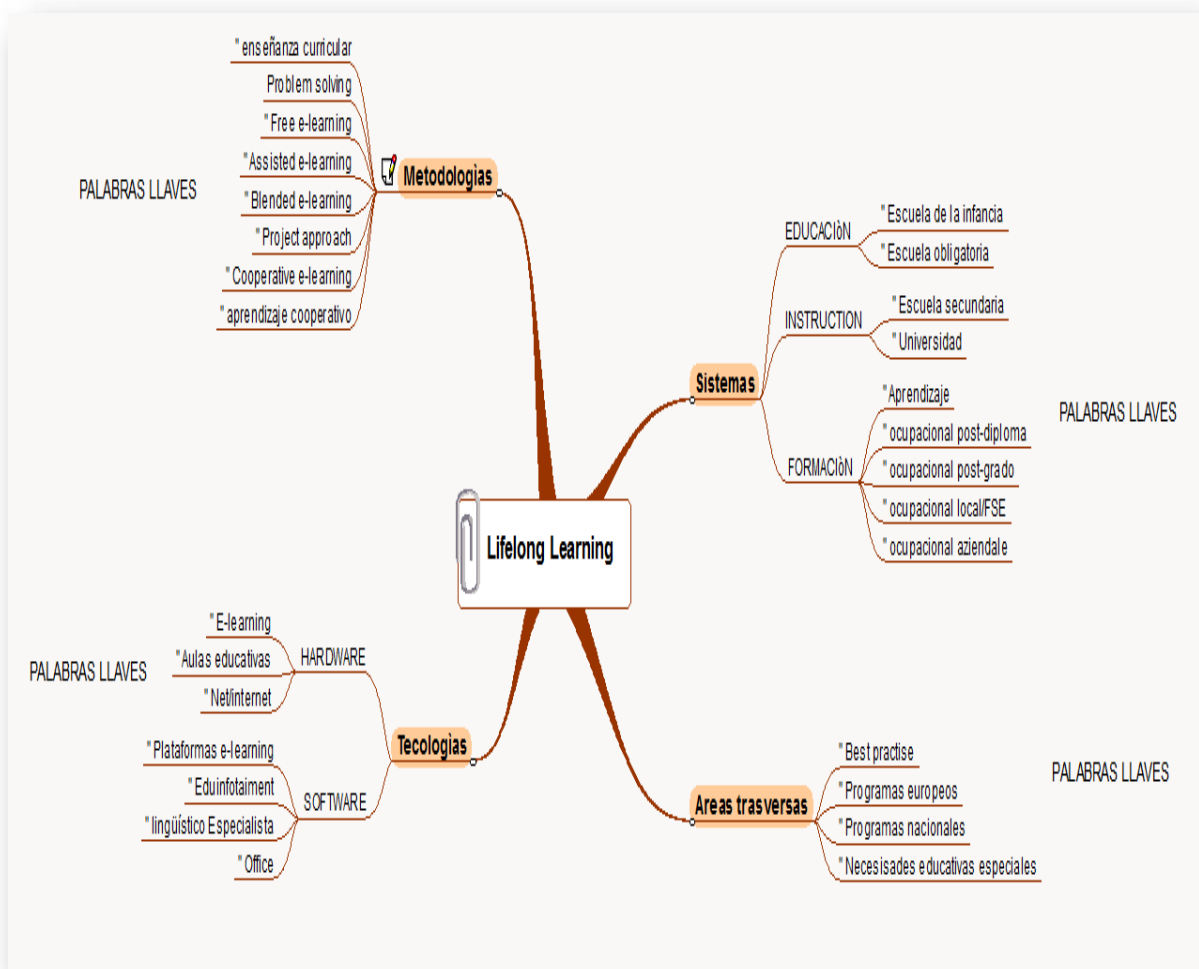
A este propósito el análisis del escenario que periódicamente viene desenvuelto por los investigadores del centro tiene como objetivo un reconocimiento del material existente a nivel nacional e internacional sobre las temáticas unidas a la inserción de nuevas tecnologías y metodologías en el ámbito de los sistemas de educación, instrucción y formación, una clasificación

y sistematización de las informaciones provenientes de las diferentes fuentes y un análisis de las relativas necesidades.

En este punto se propone un esquema operativo de trabajo que viene empleado como Workflow del Centro de lifelong Learning de Ateneo.

El inicio de la investigación se concreta con la utilización paralela de los más comunes “browser” con el intento de realizar una fase de testing de los motores mismos.

Es importante la utilización de palabras claves utilizadas en el mismo esquema de los mapas conceptuales en el que se caracterizan los sectores de intervención de los diversos cursos de alta formación. (Esquema 1).

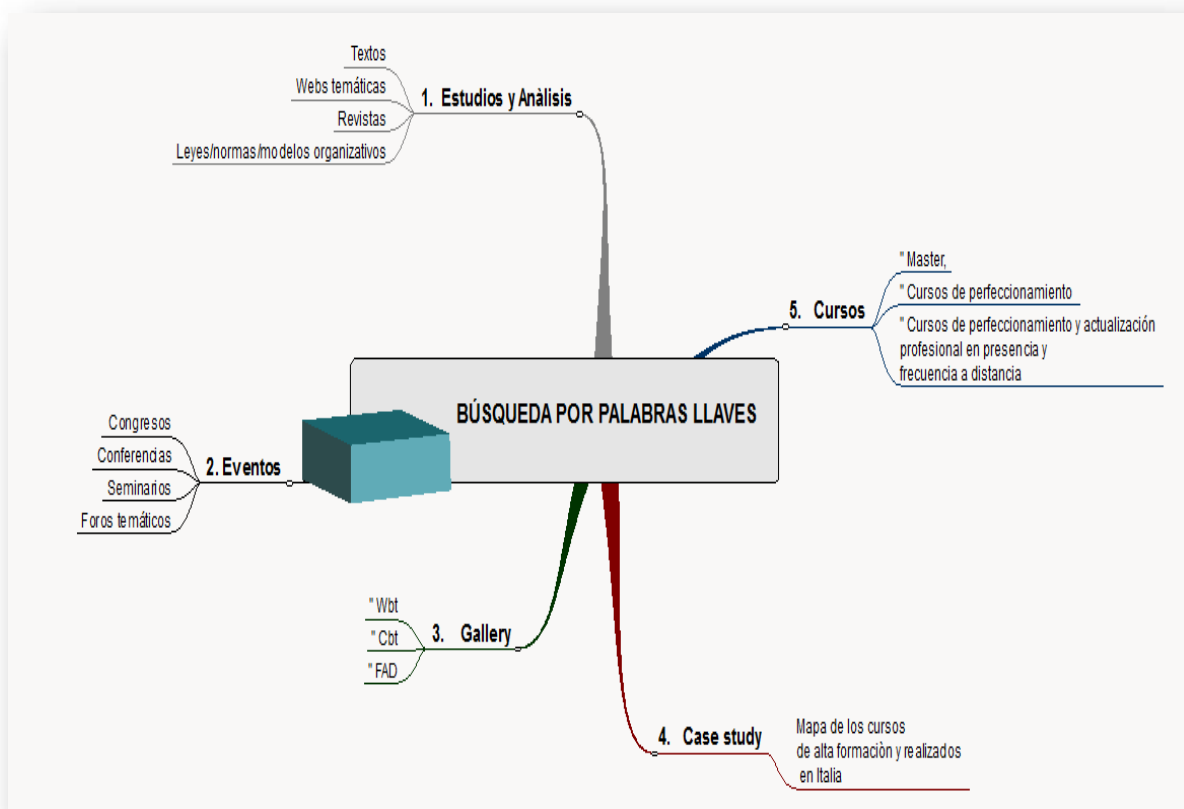


Esquema 1. Esquema de palabras claves.

El objetivo es de esquematizar la información reunida en 5 líneas conceptuales. (Esquema 2):

1. **Estudio/análisis:** búsqueda on-line de los materiales útiles a la planificación de los recursos bajo forma de:

- Textos.
  - Revistas en papel y on-line.
  - Páginas web especializadas.
  - Leyes/normas/modelos organizativos.
  - Análisis de las necesidades formativas.
2. **Eventos:** Búsqueda de materiales relativos a:
- Congresos.
  - Convenios.
  - Seminarios.
  - Foros temáticos.
3. **Gallery:** adquirir y/o consultar diversos productos /proyectos realizados en el sector:
- Cbt.
  - Wbt.
  - FAD.
4. **Case study:** creación de un mapa de cursos de alta formación realizados en Italia afereente a los sectores de interés del centro. Con el objetivo de realizar un análisis de los factores de suceso/no suceso de las iniciativas anteriores.
5. **Planificación de cursos:** diseño y planificación didáctica de:
- Máster de primero y Segundo nivel.
  - Cursos de perfeccionamiento.
  - Cursos de perfeccionamiento y actualización profesional.



Esquema 2. Mapa de búsqueda por palabras claves.

### Líneas guías para la búsqueda de las fuentes.

Para una evaluación de carácter general del material a seleccionar, se aplica la matriz SWOT. Útil para una primera selección del campo de análisis. El termino SWOT<sup>1</sup> es la sigla de Strengths (puntos de fuerza), Weaknesses (puntos débiles), Opportunities (oportunidad), Threats (amenazas). (Figura 1).

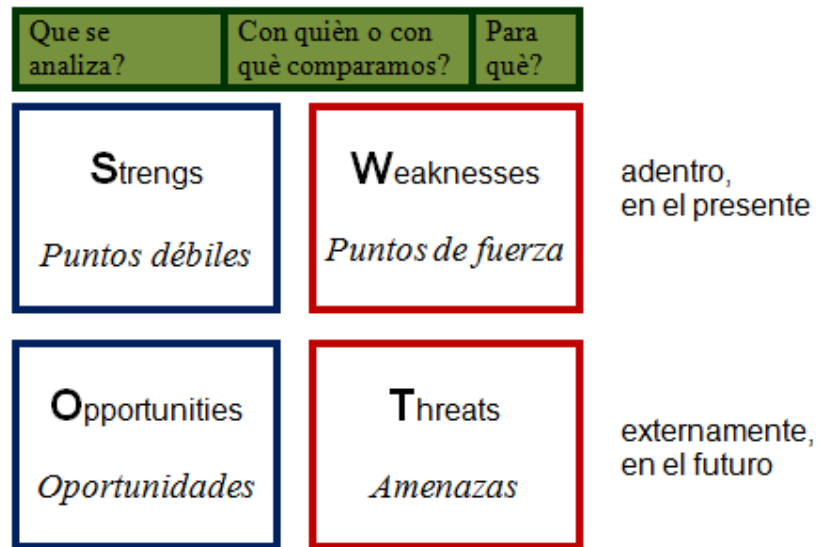


Figura 1. Matriz SWOT.

### Estudios y análisis

El material informativo debe responder a unos requisitos fundamentales: concisión, simplicidad, organización de los contenidos en cluster lógicos, sub lineamientos de conceptos principales, utilización de mapas conceptuales.

### Cursos

Los cursos se categorizan usando las siguientes voces:

- temáticas
- entidades promotoras
- finalidad de los encuentros
- objetivos realizados
- output

### Gallery

En el ámbito del análisis evaluativo Cbt, Wbt e FAD es importante no descuidar el concepto de Learning & Content Management System (LCMS) en él vienen dados la planificación y organización de los planes de estudio y los caminos formativos, la estructuración de las funciones de eventuales clases virtuales, los caminos a seguir tanto las fases de transferencia de las informaciones como para lo que concierne la evaluación de los resultados adquiridos.

Tal sistema garantiza la interacción entre diversos elementos esenciales de un proceso de formación on-line: los contenidos, la tecnología, los servicios. (Tabla 1).

<b>INTEGRACIÓN</b>	<b>Administración de las pericias:</b>	<b>Planificación de las actividades formativas:</b>	<b>Monitoreo de las actividades formativas:</b>	<b>Evaluación y reporting:</b>
--------------------	--	---	---	--------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inclusión de los perfiles profesionales</li> <li>- Evaluación de habilidades a 360 °</li> <li>- Tratamiento del gap</li> <li>- Definición de los planes de desarrollo</li> <li>- Relación con la oferta formativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acreditación e inscripción de los usuarios</li> <li>- Administración de las autorizaciones</li> <li>- Administración de los registros de los usuarios</li> <li>- Administración del catálogo de las actividades formativas</li> <li>- Asignación de los usuarios a los cursos</li> <li>- Administración económica</li> <li>- Administración logística</li> <li>- Administración administrativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso a los cursos online (WBT)</li> <li>- Acceso a las videolecciones</li> <li>- Acceso a los vídeos (live y on- demand)</li> <li>- Descargas de los materiales didácticos</li> <li>- Aulas virtuales (videoconferencia y aplicaciones compartidas)</li> <li>- Servicios de tutoría a distancia y expertos on-line</li> <li>- Mensajería individual y en el grupo</li> <li>- Forum y espacios de discusión/ cooperación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguimiento en el uso de los cursos</li> <li>- Medición y administración de los resultados de las pruebas de reacción</li> <li>- Medición y administración de los resultados del aprendizaje</li> <li>- Presentación de informes cualitativa y cuantitativa</li> </ul>
---	--	---	---

Tabla 1. *Macrofunzioni di un LCMS. Cfr. Garbolino F. (a cura di), Dalla FaD all'e-learning: la formazione a distanza non è più così distante, in AA.VV., Imparando. Esperienze e valori di 30 anni, IAL Emilia Romagna, Edizioni Aspasia, 2002.*

Con el apoyo de la tabla anterior, se puede proceder a la evaluación de la presencia y de la funcionalidad de los siguientes contenidos:

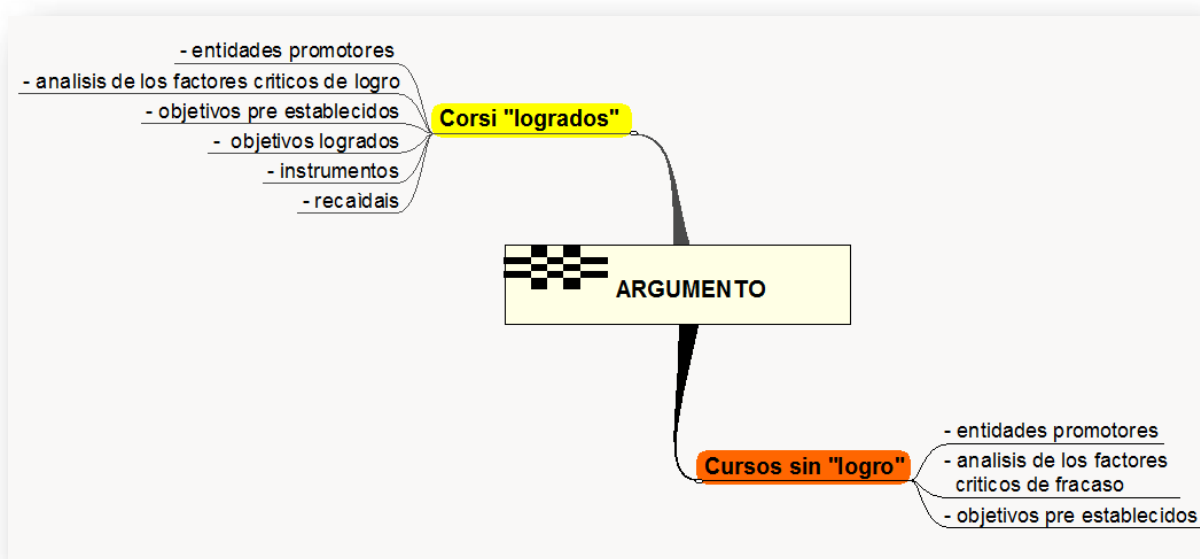
- Comunicación e interacción.
- Interactividad con los materiales.
- Instrumentos de evaluación.
- Monitoreo continuo.
- El papel activo del usuario, que puede ser de tipo *Life-centered* (contextualizado respecto a la experiencia personal de los usuarios), *task-centered* (contextualizado respecto al rendimiento de tareas operativas), *problem-centered* (basado sobre la resolución de los problemas). Con este propósito, es importante el apoyo de algunos instrumentos específicos,

Cómo:

- Navegación “fine”: navegación de los materiales con una interfaz simple (easy to use).
- Laboratorios virtuales.
- Ejercicios interactivos.
- Test de evaluación, fortalecimiento y autoevaluación.
- Aplicaciones.
- Linkografía/bibliografía.

## Cursos

En esta fase viene creado un mapa de los cursos de alta formación realizados en Italia con particular referencia a las metodologías, a la tecnología, a los nuevos instrumentos didácticos utilizados. Los puntos claves de la investigación se muestran en el esquema 3:



Esquema 3. Puntos claves de la investigación.

## PLANIFICACION

Planificación del máster de primer y segundo nivel y de cursos de perfeccionamiento y cursos de perfeccionamiento y actualización profesional busca de realizar caminos formativos en grado de responder a las necesidades “dirigidas” provenientes del mundo del trabajo y a proporcionar competencias especializadas del sector.

### Referencias bibliográficas.

- Alessandrini G. (2001). *Risorse umane e new economy*, Carocci, Roma.
- Angori S., a cura di. (2012). *Formazione continua. Strumento di cittadinanza*, Franco Angeli, Milano.
- Bauman Z. (2012). *Dentro la globalizzazione. Le conseguenze sulle persone*, Laterza, Roma-Bari.
- Commissione Europea. (2011). Libro verde *Modernizzare la direttiva sulle qualifiche professionali*, <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0367:FIN:IT:PDF>
- Ferri P. (2012). *Nativi digitali*, Bruno Mondadori, Milano.
- Frauenfelder E., Sirignano F.M. (2013). *La formazione delle «human resources». Traiettorie pedagogiche ed orizzonti formativi*, Pensa Multimedia, Lecce.
- Latouche.(2011). *Come si esce dalla società dei consumi. Corsi e percorsi della decrescita*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Marone F., Striano M., a cura di. (2012). *Cultura postmoderna e linguaggi divergenti. Prospettive pedagogiche*, Franco Angeli, Milano.
- Parlamento Europeo. (2006). *Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 Relazione a competenze chiave per l'apprendimento permanente*, [http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/site/it/oj/2006/l\\_394/l\\_39420061230it00100018.pdf](http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/site/it/oj/2006/l_394/l_39420061230it00100018.pdf)
- Sennett R. (1999). *The corrosion of character. The personal consequences of work in the new Capitalism*, W.W. Norton & Company, New York- London.
- Sirignano F.M. (2003). *La pedagogia della formazione*, Liguori, Napoli.
- Sirignano F.M. (2012). *Pedagogia della decrescita*, Franco Angeli, Milano.

---

<sup>i</sup> Quaderni del MdS - Mappe mentali e scrittura di Umberto Santucci novembre 2003



### LA INNOVACIÓN DOCENTE UNIVERSITARIA: UN CASO DE ESTUDIO

Mariano Reyes Tejedor  
[mreytej@upo.es](mailto:mreytej@upo.es)

#### Introducción

En este capítulo se va a tratar la tarea llevada a cabo por la Universidad Pablo de Olavide en relación a las propuestas de innovación docente a través de una serie de acciones llevadas a cabo en consonancia con la importancia que el EEES otorga a la Innovación Docente.

Desde la declaración de Bolonia en 1998, la Innovación se ha conformado como una de los objetivos de excelencia que se han marcado las universidades europeas en general y las españolas en particular. En esta línea, el desarrollo de las Nuevas Tecnologías guardan un papel fundamental y nada marginal de tal manera que muchas son las instituciones universitarias que desde este convencimiento hacen un esfuerzo para instalarse en lo que se ha venido en llamar *ciberespacio* (Salinas, 2004). Esta transformación, obviamente, trae consigo la necesidad manifiesta de un proceso de reestructuración de los procesos educativos, así como la instauración en las aulas de una nueva concepción educativa más flexible y de una mayor conectividad.

Ante esto, las universidades españolas, dentro de su propia idiosincrasia, ofrecen sus propias fórmulas y propuestas en forma de acciones de Innovación. En esta línea, se podrían considerar tres etapas fundamentales necesarias para que se produzca un estado de estabilización, es decir, de institucionalización y normalidad. Estas son:

1. Movilización, en virtud de lo cual el sistema está preparado para el cambio
2. Implantación, el cambio se introduce
3. Institucionalización, o estabilización de la acción de innovación docente por parte de las Universidades.

Las universidades, una vez superado los dos primeros pasos, deben aspirar a instaurar el tercero animadas por el convencimiento de que la incorporación de las nuevas tecnologías, así como una nueva concepción de lo que se supone debe ser la labor docente actual frente a lo tradicional, supondrá beneficios académicos que posibilitarán su adaptación a las nuevas exigencias y directrices marcadas por la EEES.

Previamente a exponer y describir las Acciones de Innovación llevadas a cabo en la UPO, de manera de ejemplo, creemos necesario reflexionar sobre algunas consideraciones y afirmaciones sobre qué se entiende por innovación docente, consideraciones y afirmaciones que de una forma u otra han incidido, influido y dirigido el quehacer diario del profesorado comprometido en el proceso innovador.

Se hace preciso, además, y antes de abordar el tema central del capítulo, una reflexión, lo más acertada posible, sobre el *porqué*, las razones por las que las universidades deben innovar en la docencia, motivar e incentivar a sus docentes para ello. La motivación como *luz y faro* que promueve la actividad innovadora en todas sus facetas no debe perderse de vista en ningún momento como factor relevante que garantizaría cierto grado de éxito en la consecución de los objetivos propuestos, de alcanzar *tierra firme sin perecer en el intento*.

#### Concepto de Innovación

Coincidimos con Salinas (2004) cuando afirma que la Innovación consiste en la incorporación de una idea, práctica o artefacto novedoso dentro de un conjunto de manera que, partiendo de las partes, el todo cambiaría. La creencia de que la innovación lleva al cambio de

todas sus partes que lo constituyen arranca desde la convicción personal de quien la lleva a cabo. Desde esta perspectiva el cambio se genera en determinada esfera y luego es diseminado al resto del sistema. Sería un cambio global, no particular. Y es un cambio intencional, no de simples novedades, de cambios momentáneos ni de propuestas visionarias (salinas, 2009).

En la misma línea, Havelock y Zlotolow (1995) afirman que se puede considerar la innovación docente como una forma creativa de selección, organización y utilización de los recursos humanos y materiales; forma ésta que da como resultado el logro de objetivos previamente marcados. Certeramente añade Hannan y Silver (2007), en la línea de Salinas (2004 y 2009), que dicho cambio obedece a un proceso deliberativo y plenamente consciente orientado a la mejora, si bien no siempre se conseguiría, e implica siempre originalidad y aceptación. De esta afirmación se desprende la idea de que, en ocasiones, se puede conseguir mejoras ya consolidadas, pero que no todos los logros obedecerían a una verdadera novedad. En esta línea, Zabalza (2000) entiende que la innovación docente no es hacer solo cosas distintas, no es estar cambiando y no es dar cumplimiento formal y burocrático a los requerimientos de la Administración. En consonancia con este autor, Esteberanz (1994) define la innovación como... *cambio interno de la escuela, que afecta a las ideas, las prácticas y estrategias que se utilizan, la propia dirección del cambio, las funciones del de los individuos que participan en las prácticas... y es un proceso que, al contrario de la Reforma, exige un tipo de cambio para ponerla en práctica que es un tipo de aprendizaje. Es decir, sin aprendizaje, por el hecho de que alguien haya ideado una innovación, no está realizada.*

Pensemos por ejemplo en la introducción de las TICs en el ámbito docente: no cabe la menor de las dudas de que éstas son un elemento fundamental y necesario para llevar a cabo acciones de innovación en el contexto docente desde múltiples y variadas perspectivas, no obstante, deben darse una serie de condiciones necesarias para que la innovación se considere un cambio significativo, una innovación (Cabero, 2008). En definitiva, no bastaría sólo con la adquisición y puesta en práctica de tecnología sino que se hace necesario un verdadero proyecto innovador, una mejora educativa y después preguntarnos cuál es la tecnología adecuada (Cebrián de la Serna, 2003).

Estamos plenamente de acuerdo con esta consideración que lleva en pura lógica a abordar los TICs como un factor para la consecución de la innovación, no como la innovación propiamente dicha. No es lugar común afirmar que la tecnología por sí misma y sin más elementos que converjan, no es innovación. Coincidimos, además, con Salinas (2009) cuando señala que la sofisticación de las tecnologías, los brillos de los multimedia no deben deslumbrar ya que son fenómenos que deben ser abordados con rigor. Sin duda alguna, el hecho de que se incorpore las TICs no significa que por sí misma un cambio significativo en la innovación puesto que sin un diseño y una planificación adecuada difícilmente se podría alcanzar cierto grado de éxito para la innovación. En este sentido se afirma que la innovación la realizan las personas no las máquinas por sí solas e incluye, por tanto, diversos aspectos y factores fuertemente interrelacionados entre sí y dignos de reflexión. Siguiendo a Salinas:

1. Cambio en rol del docente
2. Cambio en rol del alumno
3. Cambio en el proceso de enseñanza-aprendizaje
4. Cambio en el proceso de enseñanza-aprendizaje (cambios metodológicos)
5. Implicaciones institucionales.

De esta forma, los cambios en los docentes y en el alumno llevan superditado el cambio de los procesos enseñanza-aprendizaje. Se instaura así una nueva visión que se centra especialmente en el alumno, receptor de esas nuevas prácticas de enseñanza y aprendizaje y que requiere su adaptación a nuevas situaciones educativas, tendentes al cambio. Obviamente, no cabe duda, el aspecto tecnológico jugará un papel central en el proceso. Pero como un elemento más, junto al factor humano, aunque muy significativo.

Por su parte, Fidalgo (...) al respecto señala la importancia de la implantación de dichos nuevos modelos técnicos con los que, según él, se conseguiría *hacer más trabajando lo mismo*. Es ahí donde pivotaría el concepto de innovación en general, fácilmente aplicable al ámbito docente universitario. Se deduce de estas líneas que las herramientas tecnológicas, los TICs, estarían al servicio de la consecución de unos objetivos docentes, usando para ello una metodología de trabajo marcada y clara que se dejaría acompañar por el uso de dichas herramientas. En esta línea, Morin y Seuret (1998) señalan que *la innovación es el arte de aplicar, en condiciones nuevas en un contexto concreto y con un objetivo preciso, las ciencias, las técnicas*.

No obstante, creemos que dicha definición necesitaría de una referencia a los factores que integran la innovación en sí, es decir, el docente y el alumno, partes actuantes y activa de la innovación que procurarían, de manera intencional, voluntaria y consciente, un cambio en el proceso enseñanza aprendizaje ( metodología) en condiciones nuevas y contextos concretos, acompañado siempre por el compromiso institucional y universitario que debiera de incentivar, a través de planes de innovación, la consecución de los objetivos que docentes que incorporen a las universidades del s XXI a la era del conocimiento y la información, como un deber institucional que rewertiera directamente en favorecer desarrollo de una sociedad más informada y evitar, así, formar parte de lo que se ha venido en llamar *una cultura fracasada* (Marina, 2010).

Y no sólo desde las universidades se debe poner en práctica lo dicho, sino que además sería necesario que asociaciones y organizaciones sin animo de lucro favorezcan en lo posible la adaptación de las innovaciones tecnológicas en la enseñanza. En este sentido, una organización sin ánimo de lucro llamada Generacion Rwanda ha empezado una experiencia novedosa que posiblemente sea la primera vez que se pone en práctica: la creación de una universidad basada enteramente en la expansión de conocimiento en abierto a través de los MOOC (Massive Open On Line) (Vázquez et. al, 2013).

En el siguiente epígrafe se tratará de explicar por qué del cambio.

### **Razones para la Innovación docente**

Actualmente existen muchas y variadas razones en virtud de las cuales las universidades se ven impelidas a propiciar su propio cambio como una necesidad de adaptación al nuevo contexto. Es una realidad el hecho de que el contexto formativo de la actualidad requiere nuevos modelos de adaptación frente a un nuevo contexto que supone un proceso asimilación por parte de las instituciones universitarias (Vázquez et al., 2013). El nuevo contexto social se podría vislumbrar con los siguientes puntos:

1. La globalización y el fuerte proceso de internalización
2. El aumento de la demanda de acceso a la Educación Superior de Educación Superior (EEES)
3. La necesidad de una constante educación a lo largo de la vida
4. El acceso cada vez mayor a tecnologías y redes sociales
5. El cambio en el modelo de negocios y costes

Es evidente que la globalización supone un reto para las universidades que tiende, por su propia naturaleza, a internacionalizarse a través de las nuevas tecnologías.

No es baladí ni despreciable este hecho tal es así que las propias universidades, plenamente consciente de este hecho, están incluyendo en sus planes estratégicos propuestas e indicadores que se erigen como objetivos para internacionalizar la docencia a través de sistemas de difusión virtuales y en masivo. Como un ejemplo significativo, la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla, aprobó en noviembre de 2013 una la hoja de ruta maestra que guiara la acción de gobierno para lograr posicionarse en el mapa de universidades. Dentro de dicho Plan se ha incluido como punto destacado la realización conjunta de títulos propios virtuales con universidades latinoamericanas,

europas y españolas y cursos con contenidos en abierto (MOOC), entre otras propuestas en un claro intento de implementar las nuevas tecnologías de manera decisiva.

Creemos, además, que se hace necesario acometer estrategias globales en el ámbito cultural y lingüístico como el Iberoamericano, necesidad que se ha puesto de manifiesto en numerosas publicaciones (Vázquez et. al. 2013). La referencia a dicho ámbito de actuación en dicho Plan obedece a ese deseo puesto de manifiesto en numerosas ocasiones y, creemos, debiera de ser una línea estratégica común en las universidades españolas.

Además del caso concreto mencionado, internalización de contenidos es la tónica general que podemos observar en otras tantas universidades del territorio nacional como respuesta a una necesidad de adaptación a los nuevos tiempos que exigen más virtualización y mayor y mejor difusión como consecuencia del aumento de demanda de acceso a la EEES. Y es a través de la tecnología puesta al servicio de los nuevos tiempos la forma como se puede abarcar esta exigencia: la tecnología permite desarrollar cursos de calidad contrastada con inscripción masiva de alumnos y con herramientas de aprendizaje y evaluación a bajo coste.

No debemos, sin embargo, perder de vista en este proceso de globalización requiere un cambio de mentalidad de los elementos que intervienen. Sin querer ser reiterativos, recordemos que sin el decidido compromiso del docente y del alumno, ayudados por las nuevas tecnologías, difícilmente se puede llegar a buen puerto. Lo hemos visto arriba en relación a lo que se considera innovación. Recordemos en este sentido a Salinas (2009) cuando señalaba que nada se consigue dejándose llevar por artificios tecnológicos si no se asiste de una plena convicción de que además se hace necesario la participación de otros factores a tener en cuenta ya reseñados.

Ciertamente, vivimos en una sociedad de consumo de costes y de necesidad de hacer rentable y masivo el producto. De ahí surge en gran medida el concepto de innovación que desde las *mass media* y los distintos medios de comunicación lanzan a sus potenciales clientes.

La innovación presupone una mejora del producto o servicio en tanto en cuanto optimiza el esfuerzo de manera que con el mismo precio se puede conseguir una mayor eficacia. Y puesto que la sociedad impone sus propios criterios de selección en todos los ámbitos, el quehacer docente resulta afectado de tal manera que se puede entender la innovación docente como la aplicación de estrategias y de nuevas tecnologías que tienen como objeto reducir los esfuerzos que conlleva la aplicación de actividades docentes, además de disminuir sus costes (Fidalgo,...). No obstante, Salinas (2004) ya advirtió de los peligros de la excesiva comercialización del conocimiento.

Optimización, en definitiva, de los recursos para hacer más con menos, y obtención de mayores beneficios con menos coste pero sin que se resienta la calidad tanto del producto como del servicio. Una razón más, además de la necesidad de globalización y adaptación al EEES, que hace de la innovación docente un reflejo certero de la extensión de la era de las nuevas tecnologías, en respuesta a las demandas de la sociedad contemporánea.

En consonancia con lo dicho, vamos a centrarnos en las propuestas de innovación realizadas en la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla. En su esfuerzo de adaptación al EEES se elaboró un plan de Innovación docente enfocado en distintos aspectos que se han venido considerando relevantes.

### **La experiencia de la Innovación en la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla: las Acciones de Innovación.**

Creemos que las universidades deben proponer directrices claras en la innovación docente realistas y posibilistas en su aplicación, sin perder de vista el proceso de adaptación a las nuevas tecnologías. Dichas directrices, programas y propuestas debieran de ponerse en práctica a través de una serie de acciones institucionales, las llamadas Acciones de Innovación.

En este sentido, entendemos que éstas deben ir orientadas hacia el desarrollo de cuatro aspectos que pasaré a nombrar y desarrollar a continuación.

1. Acciones orientadas al desarrollo de las competencias
2. Acciones orientadas a la coordinación de los grados
3. Acciones orientadas a la incorporación de TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación)
4. Acciones orientadas a la virtualización de Asignaturas
5. Acciones orientadas al fomento de la educación bilingüe

Creemos de vital importancia el diseño, la experimentación y la corrección de nuevos modelos docentes que ayuden a que el alumnado adquiriera una serie de competencias a través de la aplicación consciente, por parte del docente, de proyectos de innovación que propicien el desarrollo en el alumno de capacidad de aprendizaje autónomo. El desarrollo de dichas competencias obedece a una necesidad impuesta desde las directrices de Bolonia, en el marco de las EEES.

En este sentido, la institución, plenamente consciente de esta realidad, debiera de fomentar y facilitar al docente y a los equipos docentes la realización y consecución de dichos objetivos a través de proyectos que incluyan como objetivos prioritarios la programación, desarrollo y evaluación de las competencias que se pretende adquiriera el alumnado dentro de las nuevas directrices de la EEES.

Por otra parte, como ya se indicó arriba, las universidades deben comprometerse decididamente por la coordinación de las actividades docentes implicando para ello a los Centros y Decanatos, responsables de la gestión y coordinación de los distintos grados que le son asignados. Pero teniendo en cuenta un aspecto fundamental: el esfuerzo en la coordinación debe llevar aparejado un esfuerzo de incorporación de las nuevas tecnologías a dicho ámbito de manera que la coordinación incorpore objetos nuevos, herramientas que propicien la consecución de una serie de objetivos con el menor coste y esfuerzo posible tal y como se reseñó más arriba.

Sin duda, el compromiso de la Universidad debe ser decidido en tanto en cuanto necesita, junto a la participación de los Centros, realizar tareas de concienciación y de propuestas de acciones encaminadas a propiciar la incorporación de las nuevas tecnologías y los TIC en el ámbito docente. Desde distintas universidades se han hecho sustanciales propuestas de aplicación de esas nuevas tecnologías y en la creación de objetos en soporte digital aplicables a la docencia universitaria a través de equipos docentes. Y no sólo la creación de dichos objetos, si no además se hace imprescindible la virtualización de contenidos y asignatura en el marco de la expansión del conocimiento lo más abierto posible. La virtualización de contenidos entronca directamente con la filosofía MOOC, línea que empieza a ser prioritaria en numerosas universidades del Estado.

Finalmente, como ya se ha señalado, Bolonia hace una apuesta decidida por el aprendizaje bilingüe como una herramienta de integración necesaria e imprescindible en el ámbito docente. Fruto de esa necesidad a la vez que exigencia se impone el conocimiento de alguna de la lengua del Marco Europeo de Referencia para el alumnado puedan conseguir su graduación en alguna universidad española. El profesorado no puede dar la espalda a esta realidad por lo que se hace necesario continuar el proceso de incorporación de la actividad docente bilingüe como una de las nuevas vías para el desarrollo de la innovación docente, mejorando así la movilidad de los estudiantes y favoreciendo por sus posibilidades de inserción académica y profesional.

En consonancia con lo dicho arriba, y en cumplimiento del Plan Estratégico de la Universidad Pablo de Olavide, se propone un Plan de Innovación y Desarrollo Docente que tiene como finalidad principal recoger todos las líneas de actuación arriba reseñadas con la intención de que se implantara de manera progresiva a través de una serie de Convocatorias de Proyectos de Innovación y Desarrollo Docente pertinentes. Dichas Acciones son las siguientes:

*Acción 1: Proyectos destinados a articular la coordinación en la actividad docente para los títulos de Grado y de dobles títulos de Grado.*

Los objetivos que se marcan son los siguientes:

1. Profundizar la coordinación docente en los siguientes aspectos: o Carga de trabajo del estudiante u Organización del calendario y de la jornada de trabajo o
2. Realización de actividades transversales
3. Cumplimiento de todos los objetivos formativos de las materias de primer curso recogidos en las memorias de Verificación de los títulos
4. Información y comunicación con el estudiante (Publicación de Guías Docentes, Calendarios, Horarios, Convocatorias de Evaluación)
5. Desarrollo de las guías docentes mediante la aplicación informática
6. Coordinación de los Trabajos Fin de Grado

Los solicitantes en este caso son los Centros que muestran así su clara intención de propiciar institucionalmente el diseño y desarrollo de acciones tendentes a la adaptación al EEES. Como ya se ha indicado, la implicación de los Centros en dicha tarea se hace fundamental en todo punto necesario. Consciente de ello, desde la Universidad se fomenta y anima a que los equipos decanales alcancen dichos objetivos a través incentivos que favorezcan su ejecución.

*Acción 2: Proyectos destinados al diseño y aplicación de nuevas metodologías docentes y evaluadoras, prioritariamente enfocadas a la formación en competencias.*

Dicha acción tiene como objetivo primero diseñar nuevas metodologías docentes y/o evaluadoras para mejorar la formación en competencias y ponerlas en práctica durante el curso académico pertinente.

En este caso, los solicitantes configuran equipos docentes compuestos, al menos, por tres profesores y el proyecto debe estar dirigido a una o varias asignaturas sobre las que realizar la acción docente de innovación. Desde la Universidad se considera que el trabajo coordinado y en equipo del profesorado constituye una necesidad que se ajusta plenamente a las directrices que desde la EEES se imponen, además de propiciar la interdisciplinaridad; precisamente por este motivo se animó al profesorado a realizar la aplicación de la Acción en más de una asignatura.

*Acción 3: Diseño y aplicación de materiales docentes con soporte digital.*

Dicha Acción tiene como objetivo principal diseñar y aplicar nuevos materiales docentes con soporte digital así como la aplicación de nuevas tecnologías en el ámbito académico. Estos materiales podrán estar destinados tanto a prestar soporte en la docencia virtual como a facilitar el proceso de aprendizaje autónomo por el estudiante. Los participantes conformarían un equipos docentes compuestos, al menos, por dos profesores.

Asimismo, se destaca desde un principio la importancia de obtener soporte técnico y material en esta acción por lo que se consideró apropiado que la Universidad Pablo de Olavide pusiera a disposición de los beneficiarios de este programa el laboratorio informático de materiales docentes. Dicha iniciativa está teniendo muy buena acogida en tanto que la coordinación y cooperación de las distintas áreas de la Universidad con el área de Formación e Innovación está resultando muy beneficioso.

*Acción 4 Virtualización de Asignaturas*

El objetivo de esta acción es la de realizar una propuesta de virtualización de asignaturas optativas que se impartan en modalidad presencial. En todo caso, y para propiciar la colaboración y

participación de la institución, la propuesta de virtualización debe estar avalada por el Centro que ofertará la asignatura.

Al igual que en el caso anterior, la institución pone a disposición de los participantes soporte técnico y material a través del laboratorio informático de materiales y si la experiencia es satisfactoria y favorable, se procedería a su inclusión en el Campus Andaluz Virtual para el curso siguiente dando así visibilidad a la Acción realizada. Como se señaló arriba, esta acción está directamente relacionada con la filosofía MOOC, tal es así que se ha propuesto adaptar dicha acción para el diseño de cursos en abierto siguiendo la línea marcada por otras universidades extranjeras y nacionales.

#### *Acción 5 Fomento de la Docencia Bilingüe.*

Dado la importancia de la adquisición de segundas lenguas en el ámbito universitario desde la Universidad se lanza una acción cuyo El Objetivo principal es ofrecer, al menos, un 50% de la enseñanza en la segunda lengua elegida, así como así fomentar las relaciones internacionales y los acuerdos bilaterales con otras universidades para garantizar la oferta de, al menos, un 25% de las enseñanzas en la segunda lengua elegida a través de la movilidad estudiantil

Las acciones que se pretenden desarrollar son básicamente las siguientes:

1. Preparación de la Guía Docente de la titulación en la Segunda Lengua.
2. Formación y Certificación del Profesorado a través del Servicio de Idiomas de la Universidad.
3. Preparación de Materiales Docentes.

Sin duda alguna, esta acción obedece y responde a la necesidad de internacionalización de los contenidos. Partimos de que el conocimiento de idiomas debe ser una vía imprescindible para la transferencia de conocimiento en un mundo globalizado. Y esto es una realidad esencial que no debemos de obviar cuando de propuestas de innovación se trate.

#### **Conclusión**

Convenimos que el rol del profesor debe estar presente; es a él, junto al alumno, la parte a la que va dirigida en gran medida los esfuerzos para la implantación de las acciones de Innovación Docente, y se espera que final resultado revierta positivamente en la formación de los alumnos. Se hace de todo punto necesario que la Universidad facilite para ello los instrumentos técnicos y tecnológicos necesarios para dichas acciones. Pero además, del contexto idóneo es necesario que la institución ofrezca al profesorado formación necesaria para éste se ponga al servicio de las buenas prácticas en la actividad innovadora.

Convenimos, por tanto, que el profesor debe *querer, saber y saber cómo*, es decir, no sólo debe dominar los conocimientos, si no también saber cómo ponerlos en práctica, y no es menos cierto que debe estar incentivado adecuadamente para involucrarlo en el proceso, para que *quiera*. La necesidad de que el profesorado perciba la innovación como una actividad gratificante se hace no solo necesaria sino imprescindible. Y esto es una tarea que corresponde a las universidades inicialmente a través de propuestas de Planes de Innovación tendentes a propiciar la participación, implicación y compromiso del docente en forma de acciones que fomentan el trabajo de equipo, de manera multidisciplinar y competitiva.

En esta línea, entendemos que es la Universidad a través de sus planes estratégicos debiera incentivar y motivar al profesorado, además de proporcionarle la formación adecuada. Las razones para el cambio justifican esta necesidad. Vivimos una época de continuas actualizaciones que dificultan en cierta manera, la labor de las universidades que se ven obligadas, no obstante a adaptarse a esos nuevos tiempos. En una ocasión afirmamos que la expansión de conocimiento en abierto, la democratización de éstos, la accesibilidad vía internet, la portabilidad, la gratuidad y la

difusión masiva es un hecho que se está escribiendo y reescribiendo actualmente, y aquí ya no valen grupos enfrentados a la manera clásica porque la realidad de las *Nuevas Tecnologías* se impone de manera progresiva, e incluso se impone sobre a la uniformidad actual de los programas universitarios. Innovación, sí, pero que viene para quedarse definitivamente *mutando* y sin interrupción, por encima de las modas y de las ideologías donde los detractores y opositores pueden dialécticamente enfrentarse, pero ya con el convencimiento de lo inevitable de la *implantación* de esta nueva concepción de la realidad.

Es precisamente esto mismo lo que hace no solo necesario sino imprescindible que las universidades propongan líneas de actuación claras, diseñando, ofreciendo e implantando acciones de innovaciones que propicien la entrada de dichas instituciones a un nuevo concepto de Innovación. Razones hay para ello, y es la propia sociedad con sus nuevas tendencias y cambios la que obliga a ello, puesto que no olvidemos que el sentido de la Universidad es la de ofrecer y transferir a la sociedad conocimiento para hacer de ésta una sociedad de ciudadanos bien formados e informados.

### Bibliografía

- Cabero, J. (2008). “Innovación en la formación y desarrollo profesional docente”, en Salinas Ibáñez, J: *Innovación educativa y uso de las TIC*. Sevilla, Universidad Internacional de Andalucía,
- Estebaranz (1994). *Didáctica e innovación curricular*, Sevilla, Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla
- Cebrián de la Serna, M. (2004). “Diseño y producción de materiales didácticos por profesores y estudiantes para la innovación educativa”, en J. Salinas et al. (coords), *Tecnologías para la educación*, Madrid, Alianza.
- Fidalgo, A. (2012). “Boletín Electrónico de la Unesco de gestión y política universitaria, de la UPM” <[http://www.lacuestionuniversitaria.upm.es/web/articulo.php?id\\_articulo=86](http://www.lacuestionuniversitaria.upm.es/web/articulo.php?id_articulo=86)>
- Hannan, A y Silver, H. (2007). *La innovación en la Enseñanza Superior*. Narcea, Enseñanza, aprendizaje y culturas institucionales.
- Havelock y Zlotolow . (1995). *The change agent's guide (2.ª ed.)*. Englewood Cliffs (NJ): EducationalTechnology Publications
- Marina, J.A (2010). *La cultura Fracasada*, Madrid, Editorial Anagrama.
- Morin y Seuret (1998). *Gestión de los recursos tecnológicos*. Madrid, Cotec.
- Salinas, J (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*, vol 1, nº 1.
- Salinas, J. (2009). “Innovación educativa y TIC en el ámbito Universitario: Entornos institucionales, sociales y personales de aprendizaje”. II CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA Y TIC. Lima (PERU)
- Vázquez et. al. (2013). *La expansión del conocimiento en abierto: los MOOC*, Barcelona, Octaedro ICE-UB.
- Zabalza, JA (2000). “Innovación en la enseñanza como mejora de los procesos y resultados de los aprendizajes: condiciones y dilemas”, en A. Estebaranz (coord.), *Construyendo el cambio: perspectivas y propuestas de innovación educativa*, Sevilla, Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla.



### LA WEB 2.0 COMO ESPACIO DE APRENDIZAJE.

**Laybet Colmenares Zamora**  
laybet.colmenares@uc.edu.ve  
**Julio Barroso Osuna**  
jbarroso@us.es

#### 1. Introducción.

A pesar del temor de volver a una discusión ya saturada hasta el máximo, mientras más nos planteamos los asuntos relacionados a las transformaciones sociales que se han creado a partir de los medios telemáticos como intermediarios en los procesos educativos, más nos damos cuenta de que merece una reflexión inicial, con la finalidad de darles sentido en el contexto. Ya hace más de una década (Mena, Marcos, & Mena, 1996), afirmaban que estamos ante una sociedad surgida del desarrollo de las telecomunicaciones y la informática, combinamos sistemas tradicionales de enseñanza, consulta e interacción con sistemas informatizados, que están interconectados. Esta puede representar en muchas ocasiones como lo han denominado los autores la mayor trampa, ya que damos por sentado que esta cultura informatizada, la necesidad inherente de la informatización, llegando inclusive a crear artificialmente esta necesidad.

Por ello, en el caso de los procesos educativos que se apoyan con la tecnología, se hace necesario un estudio concienzudo previo que nos permita interpretar la realidad y saber si estamos ante una necesidad de incorporación de la tecnología o es simplemente la mera tendencia a tecnificar cada estrato de nuestra vida, inclusive la docente.

#### 2. Evolución de la Sociedad hasta llegar a la sociedad del Conocimiento

Para iniciar esta reflexión vamos a situarnos en el paradigma que expone (Moravec, 2009), presentado en español en (Cobo Rimani & Moravec, 2011), donde se diferencian tres etapas de evolución de la sociedad, en función de sus características productivas, de intercambio y de comunicación. El autor las distingue como:

- Sociedad 1.0: Sociedad Agraria y posteriormente industrial que prevaleció durante la mayor parte del siglo XVII hasta finales del siglo XX.
- Sociedad 2.0: Se asocia con la sociedad del conocimiento que surge en el siglo XX y que se vincula a la producción e intercambio de conocimientos en sistemas cada vez más complejos.
- Sociedad 3.0: Hipótesis de futuro próximo (protoparadigma) impulsada por:
  - El cambio social y tecnológico acelerado.
  - La educación permanente y la horizontalidad de las relaciones y del conocimiento.
  - Una sociedad de la innovación impulsada por knowmans.

El término knowmans es un neologismo acuñado por Moravec, que combina la palabra en inglés Know (conocer, saber) con la palabra en inglés nomad (nómada) y que da cuenta del perfil del sujeto capaz de ser un nómada del conocimiento.

Los autores explican que en la transición de la sociedad 1.0 a la sociedad 3.0, el orden determinista, mecanicista y lineal que caracteriza las relaciones fue progresivamente sustituido por un nuevo orden de corte sinérgico, no lineal y orientado a la planificación. Las principales diferencias de estos paradigmas son recogidos en la siguiente tabla 1.

	Paradigmas		
	1.0	2.0	3.0
<b>Relaciones Básicas</b>	Simples	Básicas	Creativo-Complejas (teleológicas)
<b>Orden</b>	Jerárquico	Heterárquico	Intencionado autoorganizado
<b>Relación entre las distintas partes</b>	Mecánica	Holográfica	Sinérgica
<b>Visión del Mundo</b>	Determinista	Indeterminada	Diseñada
<b>Causalidad</b>	Lineal	Mutua	Anticasual
<b>Proceso de Cambio</b>	Conjunto	Morfogénico	Destrucción Creativa
<b>Realidad</b>	Objetiva	Perspectivista	Contextual
<b>Concepción del Espacio</b>	Local	Globalizador	Globalizado

*Tabla 1. Principales Diferencias entre la Sociedad 1.0 a la Sociedad 3.0. (Cobo Rimani & Moravec, 2011).*

De tal manera que nos movemos en el espacio que transita entre el paradigma 2.0 y 3.0. En el campo educativo concretamente, diversos autores indican que hay quienes siguen en el paradigma 1.0. Asumiremos que el espacio de la sociedad del conocimiento se está moviendo entre los dos últimos. Ubicarse dentro del paradigma de cara a hacer un análisis de cara al factor educativo es imprescindible, porque tal como lo afirman (Barroso & Cabero 2013), la educación del siglo XXI tenía que responder a demandas que exigía la industria, pero ahora la sociedad de la información reclama otra serie de demandas a los ciudadanos y la educación debe adaptarse y responder en forma diferente.

Este mundo está saturado de información, pero así como lo mencionaba (Beneyto, 2002), ya hace una década, la comunicación no se produce mientras la información no haya sido reconocida, manipulada y asimilada. Sin lugar a dudas la plasticidad de la comunicación humana se traduce en mayor poder de adaptación y transformación del medio ambiente, tal como lo afirman (Mena, Marcos, & Mena, 1996), pero esta plasticidad es una consecuencia tanto del individuo como de las relaciones que mantiene en su contexto y con su ambiente.

Y cuando mencionamos el contexto y medio ambiente, debemos tomar en cuenta que este intercambio de información ha sufrido grandes cambios de variedad debido a la influencia de las nuevas tecnologías. Uno de los grandes temas de controversia es la equidad (Beneyto, 2002), veía de manera pesimista que debido a los procesos de desarrollo social a escala mundial el grado de conocimiento, control y disfrute de esta “riqueza”, no parecía beneficiar equitativamente a una

ciudadanía con pretensiones de participación, esto debido al rápido desarrollo de las tic, aunado al crecimiento de la globalización en el mercado y la consolidación de la sociedad de la información no parecía para el autor en ese entonces un factor estratégico para la construcción de nuevos modelos de organización social.

Según (Beneyto, 2002), la sociedad de la información basaba su desarrollo y funcionamiento en tres aspectos fundamentales: las tecnologías de la información, el sector audiovisual y las telecomunicaciones. Decía el autor que toda información al final estaba destinada a producir un recurso invaluable, el conocimiento que como lo define (Larrea, 1999), es formación, información y comunicación, pero ante todo debemos considerar que es personal, así mismo el autor afirmaba que las tic tendrían un papel fundamental en la gestión del conocimiento, ya que hacen que la formación y la información rompan cualquier barrera de la comunicación y se conviertan en instrumentos clave para el conocimiento.

En una revisión histórica de lo puede representar la flexibilidad en educación superior (Collis & Moonen, 2011), mencionan que entre los años 1999 y 2000 las universidades se enfrentaban a un panorama que suponía una alteración para su negocio e identidad. Se comenzó entonces a acuñar el término “universidad virtual”, con espacios disponibles en la red, pero anclados a los paradigmas anteriores al ser espacios privados, comúnmente de plataformas y tecnologías propias donde se interactúa de manera controlada.

Esto indica que los avances tecnológicos que se han producido desde 2001 en especial las herramientas y aplicaciones alrededor de la web 2.0, las tecnologías móviles y las redes WIFI han transformado el panorama de cómo se comunican y comparten los individuos, por lo tanto esto también está influenciando la manera en que se comunican estudiantes y docentes, por lo que también va a influenciar a la sociedad del conocimiento en su aspecto de la educación formal.

La sociedad de la información en el año 2013 está dominada por las tendencias de la llamada web social o web 2.0, las implicaciones que tiene la sociedad en este contexto enlazan no solamente el uso de nuevas tecnologías sino el uso de estas tecnologías en nuevas formas de consumo, interacción y producción.

### **3. La web 2.0. Definiciones y generalidades**

Este término tan difundido actualmente como web 2.0 se le atribuye a Dale Dougherty, vicepresidente de la empresa O'Really quien lo acuñó en el año 2004 (Hamidian Fernández, 2010), se dice que el autor buscaba diferenciar las condiciones de la web llevada hasta ahora, que comenzó a llamarse web 1.0.

Establecer la definición de la web 2.0 puede resultar una tarea ambigua, tal como lo advierten (Palomo López, Ruiz Palmero, & Sánchez Rodríguez, 2008), los autores atribuyen esta circunstancia a que en sus inicios se refería a un conjunto de herramientas web que se diferenciaban de las que se venían usando hasta el momento, según los autores el término fue introducido por Dale Dougherty para referirse a una segunda generación de web que se basaban en comunidades de usuarios y una serie de servicios y herramientas que favorecían la comunicación entre los mismos. Sin embargo nos encontramos más de acuerdo con Claudio Alvin citado por (Palomo López, Ruiz Palmero, & Sánchez Rodríguez, 2008) que se refieren a la web 2.0 como un cambio de paradigma más que un cambio de tecnología.

También, encontramos terminología como el caso de la llamada web 3.0, conocida como la web semántica, esta está relacionada con la recuperación de la información por parte de los ordenadores, donde se espera una evolución que permita que los buscadores dejen de arrojar millones de resultados indiscriminados, la mayor parte irrelevante, ofreciendo al usuario información cualitativa muy parecida a la que puede seleccionar un especialista. (Martín & León, 2011). Aunque esta tecnología es importante para los procesos educativos debido a que ayuda a los investigadores a reunir información de modo más rápido y eficiente, no debe entenderse como una evolución de la web 2.0, sino un progreso tecnológico en la búsqueda ontológica, debemos entenderlo más bien como un progreso hacia otras bondades de la web.

El nacimiento de la web 2.0 se sitúa apenas hacia el año 2003, según varios autores, entre ellos (De la Torre, 2006), este autor hace una diferenciación reconociendo ésta como el regreso a la lecto-escritura, y la expresa en la siguiente tabla comparativa.

Web 1.0 (1993-2003) Muchas páginas Web bonitas para ser vistas a través de un navegador	Elemento de Comparación	Web 2.0 (2003-) Multitud de contenidos compartidos a través de servicios de alta interactividad
Lectura	<b>Modo</b>	Escritura compartida
Página	<b>Mínima unidad de contenido</b>	Mensaje Artículo-Post
Estático	<b>Estado</b>	Dinámico
Navegador	<b>Modo de Visualización</b>	Navegador, Lector RSS
Cliente-Servidor	<b>Arquitectura</b>	Servicio Web
Webmasters	<b>Editores</b>	Todos
“geeks” (personas expertas)	<b>Protagonistas</b>	Aficionados

Tabla 2: Comparación entre la Web 1.0 y la 2.0. (De la Torre, Web Educativa 2.0, 2006)

En cuanto a definiciones, la primera que mencionaremos es justamente la que aportó (O'Reilly, 2005), citado por (Margaix Arnal, 2007). Afirmó que las aplicaciones web 2.0 son aquellas que sacan partido a las ventajas intrínsecas de la web, ofreciendo un servicio continuamente actualizado que mejora cuanto más gente lo use, utilizando y remezclando los datos de múltiples recursos, incluyendo los usuarios individuales, a la vez que ofrecen sus propios datos y servicios de tal forma que pueden ser reutilizados por otros, creando una “arquitectura de participación” en red, yendo más allá de la página de la web 1.0 para ofrecer experiencias de usuario cada vez más ricas.

Entonces (De la Torre, 2006), indica que la web 2.0 es una forma de entender Internet que, con la ayuda de nuevas herramientas y tecnologías de corte informático, promueve que la organización y el flujo de información dependan del comportamiento de las personas que acceden a ella, permitiéndose a estas no sólo un acceso mucho más fácil y centralizado a los contenidos, sino su propia participación tanto en la clasificación de los mismos como en su propia construcción, mediante herramientas cada vez más fáciles e intuitivas de usar.

Según (Ribes, 2007), el término Web 2.0 hace referencia a la evolución que ha experimentado el servicio web. En constante progresión, ha pasado de unas primeras páginas estáticas en HTML (Web 1.0), a un segundo nivel más elaborado (Web 1.5), caracterizado por la creación, al vuelo de documentos dinámicos. Pero los cambios que se intuyen ahora son más profundos y complejos. Este nuevo estadio de la Web es el que se conoce como Web 2.0.

Para (Grisolía & Pagano, 2008) la Web 2.0 abarca significaciones más allá de la tecnología, siendo su característica primordial el servicio de generar “capital social”, producto de la interacción entre los usuarios, este nuevo servicio Web se encuentra integrado por un conjunto de aplicaciones y páginas de Internet el cual permiten la interacción colectiva a fin de propiciar espacios colaborativos en red, permitiendo así al mismo usuario el control de su información.

Otro de los autores que hace énfasis en el factor humano es (Arcos, 2005), que dice la Web 2.0 es acerca de la gente y crear a partir de ellos. De construir aplicaciones livianas, sencillas y específicas que se pueden acceder desde cualquier computadora por medio de un navegador, fáciles de usar y con un verdadero propósito. Web 2.0 es aprovechar el web como tal, darles herramientas útiles a las personas, es acerca de conversaciones, de acercar personas y comunicarse entre ellas. El uso de las herramientas, protocolos y los cientos de acrónimos de moda son sólo una consecuencia, no lo contrario. Esta definición aunque se coloca en un post es referenciada en varios trabajos como el de (Hamidian Fernández, 2010) y (Hernández, 2007), además genera numerosos comentarios, a favor y en contra, lo que evidencia la actividad efervescente de la web 2.0.

Para (Hernández, 2007), luego de comparar diferentes autores, la definición de la web 2.0, presenta tantas ambigüedades que la define como un concepto, una idea. Por lo mismo, cambia de persona a persona, varía en cada conversación que se tiene sobre ella, se le agregan o modifican aspectos dependiendo de las necesidades y visiones de quienes la definen.

De manera similar resume (Hamidian Fernández, 2010), cuando la define como como un gran concepto que muestra la capacidad de interacción en el plano superior que se está desarrollando entre los distintos usuarios de Internet, y cómo de esta manera de interrelacionarse es transportada a campos más allá de la simple tecnología, más bien ubicándose en los planos socioculturales

No en vano la web 2.0 también es denominado por otros como la red social, ya que el uso y rol dentro de la red ha pasado de ser consumidores para convertirse en generadores de contenido, asumiendo de esta manera un rol activo. Y claro está, se ha logrado a partir de la incorporación de nuevas tecnología como lo advierte (Hernández, 2007), ya que estas herramientas han favorecido que la organización y flujo de la información dependan del comportamiento de los usuarios y estos han convertido a la web en un espacio donde los contenidos son creados y organizados por ellos.

En la dinámica anterior de la web prevalecía el centro en el contenido, ahora tenemos el centro en el usuario, se pasó de navegar por sitios estáticos a sitios dinámicos, interactivos que permiten que los usuarios los enriquezcan, asumiendo una actitud de participación y cooperación.

Según indica (Cabero, 2009), se debe considerar en la conceptualización de la web 2.0 tres grandes perspectivas: la visión tecnológico-instrumental, la filosófica y la social.

- **Visión tecnológico-instrumental:** se inicia desde la Web 1.0, donde se caracteriza por ser una Web estática a una dinámica, es decir de ser solamente una Web de lectura a una de escritura, de ser textual a una audiovisual, todas estas acompañadas del uso de

un conjunto de herramientas de comunicación con altas latitudes participativas y de carácter colaborativo.

- **Visión filosófica:** desde esta perspectiva su esencia es concentrarse en una filosofía basada en comunicación que permita visualizar la digitalización más allá que una simple herramienta a fin de que las escuelas se tecnifiquen, a fin de que estén sean nichos que vayan en detrimento de la reflexión y la propia crítica del sistema, (Cabero, 2009) también indica que es una filosofía del ciberespacio que reintegra el rol protagónico a los usuarios digitales y la supremacía de los contenidos sobre el diseño, donde lo primordial son los individuos y no el conjunto de herramientas con las cuales se trabaje o interactúe.
- **Visión social:** busca la integración y el trabajo en red para realizar contenidos de forma colectiva, rompiendo así el modelo que el usuario es un simple receptor de información.

Para sintetizar y a manera de análisis de la definición de la web 2.0, podemos contemplar tres corrientes o proyecciones, la primera en cuanto a la evolución de la tecnología, otra sobre la actitud, comportamiento y características de las personas que se involucran a través de estas tecnologías y la última que la engloba como un concepto, como una tendencia de tipo cultural.

Todas estas proyecciones tienen importancia en el plano educativo, ya que lo influyen y transforman desde los diversos planos de actuación. Por ello nos quedaremos con la idea de plantear la web 2.0 como un paradigma de interrelación socio-cultural apoyado en las tecnologías que permiten sobre la web 2.0 la interrelación de personas que buscan la generación de conocimientos a través de compartir, colaborar, crear bajo la filosofía de que *“mientras más compartas más obtienes”*.

### **3.- Herramientas de la web 2.0 usadas para fines de enseñanza-aprendizaje. Clasificación según diversos autores**

Ya desde los inicios de la web 2.0 empezaban a delimitarse el uso que se le podía dar a la red para la educación, (Adell, 2004) proponía una aproximación al posible uso didáctico de Internet, para ese entonces hacía énfasis en tres posibilidades que nos ofrecía la misma y que eran una manifestación de las creencias implícitas del docente sobre cómo funciona el aprendizaje de los alumnos, y enunciaba tres metáforas de utilización de la misma: La primera Internet como Biblioteca, segundo como Canal de Comunicación y la última como Imprenta.

Además (Adell, 2004), combina estas tres metáforas con dos teorías de aprendizaje: por un lado una perspectiva constructivista, ya que según el autor, aportar visiones diferentes sobre un mismo tema es esencial y la red, es un recurso formidable para enriquecer la perspectiva de nuestros alumnos y el proceso de analizar, valorar, integrar información diversa es la esencia del proceso de construcción de conocimientos; por otro lado está el aprendizaje basado en proyectos colaborativos.

Con apoyo en estas metáforas, (Castañeda Quintero, 2007), ofrece una clasificación, en función de

- a) Herramientas de Publicación
- b) Etiquetados
- c) Herramientas de Edición y Construcción Colaborativa de recursos

*a) Herramientas de Publicación:*

En esta categoría se incluyen algunas herramientas que pretenden la construcción social de objetos en red y cuyos resultados puede, o no, ser publicados en la misma página en cuestión. Se trata de herramientas de colaboración en red que permiten a un grupo de sujetos construir o reconstruir un recurso en diversos formatos (video, música, textos generalistas, textos específicos, etc.).

*b) Etiquetados*

La autora explica que las Etiquetas –o TAG-, son palabras clave que pueden ser asignadas a diferentes recursos en red (videos, documentos, imágenes, música, etc.) para describirlos, de manera que sirvan para conectar dichos recursos con otros que coincidan con dichas etiquetas, aunque dichas “Etiquetas” no provengan de un sistema formal de clasificación (el usuario elige cuáles pone y dónde las pone). Agrega además la autora que el uso que estos tienen en educación es la posibilidad que tienen los usuarios de encontrar información de varios lectores que comparten con el una serie de características, condición muy útil para los investigadores de todo nivel

*c) Herramientas de Edición y Construcción Colaborativa de recursos*

En esta categoría, la autora incluye algunas herramientas que pretenden la construcción social de objetos en red y cuyos resultados pueden, o no, ser publicados en la misma página en cuestión. Se trata de herramientas de colaboración en red que permiten a un grupo de sujetos construir o reconstruir un recurso en diversos formatos (video, música, textos generalistas, textos específicos, etc.)

Son herramientas que facilitan realmente la colaboración entre iguales, la hacen cercana y facilitan el acceso a la misma. Proponen ejercicios nuevos, trabajos en grupo en donde cada uno aporte algo realmente nuevo y que, de paso abra los ojos a nuevas posibilidades de relación profesional y de trabajo en equipo.

Otra clasificación la presenta (Cabero, 2009), dentro de la dimensión social de la web 2.0, resaltando el aspecto del tipo de uso que le dan los usuarios para sus relaciones, estos aspectos son recogidos en la Tabla 3, donde se puede observar su volumen y la diversidad de funciones que alcanzan, destacando que cada vez son más sencillas de utilizar, con la finalidad de que el usuario se concentre en la comunicación dejando de un lado la “frivolidad” de la herramienta que debe utilizar.

Tipo	Función	Herramienta
<b>De comunicación</b>	Para compartir ideas e información	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blogs</li> <li>• Audioblogs</li> <li>• Mensaje Instantáneo</li> <li>• Podcasts</li> <li>• Webcams</li> </ul>
<b>De colaboración</b>	Para trabajar con otras personas, por un objetivo específico, en un espacio de trabajo compartido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De edición y escritura</li> <li>• Comunidades virtuales de prácticas</li> <li>• Wikis</li> </ul>

<b>De documentación</b>	Para recolectar o presentar evidencia de experiencias, producciones, líneas de pensamiento en el tiempo, etc	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blogs</li> <li>• VideoBlogs</li> <li>• Portafolios Electrónicos</li> </ul>
<b>De creación</b>	Para crear algo nuevo que puede ser visto y/o usado por otros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicaciones Web híbridas</li> <li>• Comunidades Virtuales de práctica</li> <li>• Mundos Virtuales de Aprendizaje</li> </ul>
<b>De interacción</b>	Para intercambio de información, ideas recursos materiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetos de Aprendizaje</li> <li>• Marcadores Sociales</li> <li>• Comunidades virtuales de practicas</li> <li>• Mundos virtuales de aprendizaje</li> </ul>

*Tabla 3: Clasificación de las Herramientas web 2.0.  
Mcgee y Díaz (2007) citado por (Cabero, 2009)*

### *Folcsonomías*

Este es un estilo de clasificación, que según nos explica (De la Torre, 2006), para entender su definición hay que recurrir a las palabras que le dieron origen: Taxonomía procede del griego "taxis" y "nomos": Taxis significa clasificación y nomos (o nomia), ordenar, gestionar; por su parte, "folc" proviene del alemán "pueblo" (volks). Luego etimológicamente, folcsonomía (folc+taxo+nomía) significa "clasificación gestionada por el pueblo".

Su impacto se deriva de que en la actualidad de una manera sencilla, la Red se está llenando de sitios donde los usuarios guardan o clasifican, pero de una forma simple: a cada elemento almacenado, el usuario le asigna una o varias palabras clave (tags) que incluso pueden ser compartidas con otros usuarios

#### **4. Consideraciones en la implementación de las herramientas de la web 2.0 para espacios de aprendizaje.**

El uso de la red como un recurso de apoyo para la presencialidad se trató en un inicio por las instituciones de educación superior como la implementación de un espacio en internet de la misma institución, denominado el Campus Virtual (Duart J. M., 2011). Pero tal como lo advierten diversos autores, la incorporación de la red en el aula por sí sólo no garantiza mejora en el aprendizaje, hay que ir más allá y facilitar institucionalmente el acceso a la información en abierto, la creación de redes de conocimiento, la participación a través de la red (Duart J. M., 2011).

Señala (Salinas Ibañez, 2012) que los estudiantes universitarios de hoy son consumidores asiduos de tecnología y de medios de comunicación, son expertos en la adquisición de tecnología y manipulación extensa de la misma evidenciada en que tienen sólidas destrezas en la adquisición de nuevos de llamadas para sus teléfonos celulares, y de temas para sus Ipods, en mensajes de textos desde dispositivos móviles, en el escaneo y retoques de fotos, e mantenerse al día con sus amigos de Facebook y ver videos virales en youtube. Además a veces son capaces de hacer todo esto al mismo tiempo.



Los retos actuales para la educación están la adecuación de docentes, alumnos e instituciones en adecuarse en la realidad actual, con un alumno que es activo en las redes sociales y en la propia sociedad red. Hay tres consideraciones importantes derivadas del artículo de (Duart J. M., 2011):

- Los docentes deben adquirir las competencias necesarias para adecuar sus metodologías al perfil actual de estudiantes, capaces, participes y activos en las redes sociales
- Las instituciones deben hibridar su organización y su metodología de enseñanza-aprendizaje, compaginando docencia tradicional con docencia a través de internet
- Las actividades de aprendizaje que deben el centro del modelo educativo, no únicamente los objetivos del docente, encuentran en la red un espacio para integrar los recursos de aprendizaje (que se encuentran en la red), el acompañamiento del profesor (de manera paralela en clases y a través de internet) y el trabajo de colaboración entre estudiantes.

Como hemos visto a lo largo de este apartado, el uso de redes sociales en los espacios educativos no tiene que estar ligado necesariamente a un proceso de virtualización de las aulas, pero sí a un concepto de flexibilidad en el contexto educativo, que permite la interacción con los objetos de aprendizaje y con los protagonistas de la formación (profesores y alumnos), en contextos no formales y además altamente accesibles como son los espacios virtuales sociales de la web 2.0

### Referencias bibliográficas.

- Adell, J. (2004). Internet en educación. *Comunicación y Pedagogía*, 25-28.
- Arcos, E. (10 de 09 de 2005). *Lo que el Web 2.0 no es (Post)*. Recuperado el 2010, de <http://alt1040.com/2005/09/lo-que-el-web-20-no-es>
- Barroso Osuna J, & Cabero Almenara J. (2013). Nuevos Escenarios Digitales. Las Tecnologías de la información y comunicación aplicadas a formación y desarrollo. Ediciones Piramide. Madrid
- Beneyto, J. (2002). *La Ventana Global*. Madrid: Taurus.
- Cabero, J. (2009). EDUCACIÓN 2.0. ¿MARCA, MODA O NUEVA VISIÓN DE LA EDUCACIÓN? En C. Castaño, *Web 2.0. El uso de la Web en la Sociedad del Conocimiento*. Caracas: Universidad Metropolitana.
- Castañeda Quintero, L. (2007). Software social para la escuela 2.0: más allá de los Blogs y las Wikis. *Inclusión Digital en la Educación Superior: Desafíos y oportunidades en la sociedad de la Información. X Congreso Internacional EDUTECH 2007*.
- Cobo Rimani, C., & Moravec, J. W. (2011). *Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación. Col lección Transmedia XXI*. Barcelona, España: Universitat de Barcelona.
- Collys, B., & Moonen, J. (2011). Flexibilidad en la Educación Superior:revisión de expectativas. *Comunicar*, 15-25.
- De la Torre, A. (01 de 2006). Web Educativa 2.0. *EduTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*(20).
- Duart, J. M. (Octubre de 2011). La Red en los procesos de enseñanza de la Universidad. *Comunicar*, *XIX*(37), 10-13.
- Grisolia, C., & Pagano, C. (2008). Dos experiencias didácticas con la Web 2.0 en las aulas de TICs y en Lengua Extranjera Inglés de la Educación Media Argentina. *Quaderns digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*(52).

- Hamidian Fernández, B. F. (2010). *Usos y necesidades de formación en tecnologías de información y comunicación de los docentes de la facultad de Ciencias Económicas y Sociales (Universidad de Carabobo)*. Tesis Doctoral, Universidad de Sevilla, Didáctica y Organización Educativa, Sevilla.
- Hernández, P. (13 de 02 de 2007). Tendencias de Web 2.0 aplicadas a la educación en línea. *No solo usabilidad: revista sobre diseño, personas y tecnología*.
- Larrea, J. L. (1999). *Globalización, nuevas tecnologías y nuevas formas de organización. Desafíos Sociotecnológicos del siglo XXI*. Madrid: América Ibérica.
- Margaix Arnal, D. (2007). Conceptos de web 2.0 y biblioteca 2.0: origen, definiciones y retos para las bibliotecas actuales. *El profesional de la información*, 95-106.
- Martín, A., & León, C. (2011). Técnicas inteligentes para la recuperación de conocimiento en la enseñanza universitaria. *Pixel Bit. revista de Medios y Educación*, 75-89.
- Mena, B., Marcos, M., & Mena, J. (1996). *Didáctica y Nuevas Tecnologías en Educación*. Madrid: Escuela Española, S.A.
- Moravec, J. (2009). *Education Futures*. Recuperado el 2011, de Designing Education 3.0: <http://www.educationfutures.com/2009/04/19/designing-education-30/>
- Palomo López, R., Ruiz Palmero, J., & Sánchez Rodríguez, J. (2008). *Enseñanza con TIC en el siglo XXI. La Escuela 2.0*. Sevilla: Eduforma.
- Ribes, X. (2007). La Web 2.0. El valor de los metadatos y de la inteligencia colectiva. *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*(73), 36-43.
- Salinas Ibañez, J. (2012). 'I uploaded a @Youtube video' ¿Una nueva perspectiva de la televisión educativa? *edmetic. Revista de Educación Mediática y TIC*, 7-28.

## CAPÍTULO 5

### CONCEPCIONES SOBRE EL ENVEJECIMIENTO REALIZADOS CON MAPAS CONCEPTUALES MULTIMEDIA EN EL MÁSTER DE GERONTOLOGÍA, DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE CENTROS GERONTOLÓGICOS.

José Luis Sarasola Sánchez-Serrano.

[jlsarsan@upo.es](mailto:jlsarsan@upo.es)

Eloy López Meneses.

[elopmen@upo.es](mailto:elopmen@upo.es)

Esther Fernández Márquez.

[estfdez@gmail.com](mailto:estfdez@gmail.com)

#### 1. Antecedentes del Máster de Gerontología, Dirección y Gestión de Centros Gerontológicos.



El envejecimiento de la población es un fenómeno de gran importancia en las sociedades contemporáneas. Somos observadores y observadoras del profundo cambio que se está produciendo ante nuestros ojos que afecta de manera singular a la estructura por edades. El aumento de la esperanza de vida junto con la caída de la mortalidad y de la natalidad ha dado lugar a un considerable aumento de la población mayor. Esto determina nuevos contextos de actividad profesional e investigadora que son necesarios abarcar con formación de posgrado.

Del envejecimiento de la población se han derivado una serie de consecuencias de varios órdenes, pero sobre todo económico y de atención social. Si bien en el aspecto económico la atención viene establecida por el desarrollo del sistema de pensiones, la atención social ha ido cambiando en la historia de los servicios sociales destinados a mayores. En la década de los años setenta –como consecuencia del desarrollo de la Ley de Bases de la Seguridad Social de 1.963, que dio lugar a la introducción de las prestaciones básicas de servicios sociales, aunque con carácter técnico y complementario-, se prestó gran atención a este segmento de población. Entonces los principios que regían los servicios sociales destinados a los ancianos se inclinaban hacia la construcción de Hogares y Residencias de Pensionistas para personas válidas con problemas sociales y económicos. A partir de la celebración en el año 1.982 de la Primera Asamblea Mundial de las Naciones Unidas sobre el Envejecimiento que tuvo lugar en Viena, las Políticas Sociales se adaptan a la nueva situación. En dicha asamblea se emiten a los Estados miembros una serie de recomendaciones del tenor de las siguientes: las personas válidas han de mantenerse en su medio habitual de vida, a través de programas que le facilitan un envejecimiento activo; preparación a la jubilación; aulas universitarias para mayores; ayuda a domicilio, etc. Se trata de potenciar un envejecimiento digno en el seno familiar y comunitario. Desde esta Asamblea se recomienda que “deberá estimularse la

investigación sobre el envejecimiento tanto básica como aplicada en el ámbito universitario”. Son tradicionales los referentes en investigación social gerontológica, si bien se están produciendo importantes progresos en la última década. Cabe destacar entre otros, la difusión de los mismos que realiza el Observatorio de Personas Mayores (OPM).

En el año 2.002, veinte años más tarde, se celebra la Segunda Asamblea Mundial sobre Envejecimiento, que tiene lugar en Madrid. Una vez estudiada la realidad social de las personas mayores se descubre que se han producido grandes avances en la atención a nuestros mayores y que la esperanza de vida ha aumentado significativamente, pero que han surgido nuevas situaciones de atención, tal como es el “envejecimiento del envejecimiento” y se vuelven a dar una serie de recomendaciones, pero el tema estrella fue el estudio a fondo del problema de la dependencia, que en nuestro país ha dado lugar a la Ley 39/2.006, de 14 de diciembre de la Autonomía Personal y Atención de las Personas en Situación de Dependencia.

En la Universidad Pablo de Olavide pronto se tomó conciencia de la necesidad de impartir formación a las personas que querían dedicarse profesionalmente al sector de las personas mayores, que constituye un importante yacimiento de empleo en el ámbito del sistema de servicios sociales. Fruto de ello fue la inclusión del itinerario de Trabajo Social Gerontológico en el plan de estudios de 1998 de la Diplomatura en Trabajo Social. En paralelo a esta iniciativa, adelantándose a los acontecimientos, se pusieron en marcha los títulos propios de la Universidad Pablo de Olavide de Especialista Universitario en “Atención y Asistencia a Personas Mayores” y la Maestría en “Dirección de Centros Sociales para Personas Mayores”, que se realizaron X ediciones desde el curso académico 2001/2002 al curso académico 2010/11 .

La aparición de la Orden de 5 de noviembre de 2007, por la que se regula el procedimiento y los requisitos para la acreditación de los centros para personas mayores en situación de dependencia en Andalucía y la puesta en marcha de programas de respiro familiar y otras medidas del Plan Andaluz de Apoyo a las Familias viene a consolidar una demanda potencial en formación en materia gerontológica. En los próximos años será esencial, tanto para profesionales de lo social, como para otros profesionales de perfil gestor y administrativo, tener formaciones de posgrado que les capaciten para la Dirección de este tipo de centros cuyo eje fundamental es la atención social, aunque sin obviar la importancia de la gestión de los mismos.

El sistema sociosanitario se impulsa a partir de la aparición de la Ley 6/99 (de Protección y Asistencia Jurídica a las Personas Mayores). Y la consolidación de la Ley 2/88 de Servicios Sociales Comunitarios (el último Decreto que regula el Servicio de Ayuda Domicilio, Orden de 15 de noviembre de 2007). Esta normativa se desarrolla precisamente para dar respuesta a nuevos perfiles de personas mayores, y por supuesto, a nuevos perfiles de profesionales en gerontología, donde se debe unir la atención social con la preparación gerencial.

Todo ello da lugar a que se presente a las autoridades académicas competentes el MASTER UNIVERSITARIO DE GERONTOLOGIA Y DIRECCION Y GESTION DE CENTROS GERONTOLOGICOS que ve la luz una vez que es aprobado por ANECA , par el curso 2011/12 , estando este curso académico 2013/14 en su 3ª Edición .

Dicho Master fue una realidad tras las gestiones siguientes :

La Comisión que ha trabajado la propuesta de Máster Título Propio en Atención Integral a Personas Mayores y Dirección y Gestión de Centros Gerontológicos estuvo compuesta por :

Presidente:

Dr. José Luis Malagón Bernal

Vocales:

Dr. José Luis Sarasola Sánchez-Serrano

Dr. Evaristo Barrera Algarín

Dra. Nuria Cordero Ramos

Representantes del Alumnado:

D<sup>a</sup>. Nieves Hurtado Hidalgo (alumna del Curso de Experto de Atención y Asistencia a Personas Mayores. Promoción 2008/2009).

Esta comisión se reunió desde el 8 de Febrero de 2009 al 17 de Mayo de 2010 en 25 ocasiones, siendo esta última la fecha en la que se ha culminado la tarea.

Dicha comisión elaboró los contenidos, ha modificado los mismos, se reunió y realizó gestiones con todos los futuros docentes, concertó centros de prácticas, buscó apoyos, ha informado a alumnos, profesores e instituciones acerca del Máster Título Propio en Atención Integral a Personas Mayores y Dirección y Gestión de Centros Gerontológicos, estando en todo momento coordinado con el Centro de Postgrado de la Universidad Pablo de Olavide, con el Departamento de Trabajo Social y Servicios Sociales (donde presidente y tres vocales son miembros) y con la Facultad de Ciencias Sociales (donde el Dr. J.L. Sarasola es Vicedecano de Ordenación Académica). Se mantuvieron más de 70 reuniones parciales con ponentes, docentes y candidatos a la docencia de este Máster de todas las áreas implicadas en el plan formativo del mismo. También, se realizó un díptico informativo y se divulgó a todos/as los/as interesados/as por vía por correo postal, correo electrónico y personalmente en los despachos de los directores y directoras.



Por otra parte, se tuvieron reuniones a su vez con los distintos grupos de investigación internos y con presencia en el Departamento de Trabajo Social y Servicios Sociales de la Universidad Pablo de Olavide y con especial relación con el Grupo de Investigación en Trabajo Social y Políticas Sociales PAIDI-SEJ.452, siendo los miembros de la dirección de este Máster miembros a su vez del referido grupo de investigación, estableciéndose las sinergias propias para la potenciación y retroalimentación de ambas entidades.

Cabe destacar que en todos los Consejos y Comisiones de Postgrado e Investigación del Departamento de Trabajo Social y Servicios Sociales de la Universidad Pablo de Olavide se dió continua información y se estableció una coordinación especial ya que es un Máster que dependiendo de la Universidad Pablo de Olavide, es la única propuesta formativa de Máster Gerontológico del referido Departamento.

El día 15 de Octubre de 2009 se realizó una reunión con los/as alumnos/as admitidos en las Fases I, II y III del Master Oficial en Gerontología y Dirección y Gestión de Centros Gerontológicos para dar una posible respuesta a la cancelación de dicho master. En ella, los/as alumnos expresaron su deseo de realizar un master título propio de temática gerontológica. Dicha reunión se convocó nuevamente para informar a estos alumnos/as de la nueva propuesta de Máster on-line en Febrero de 2010.

En diversas conferencias y reuniones con el *Colegio Oficial de Diplomados en Trabajo Social y Asistentes Sociales de Sevilla mantenidas a lo largo del referido año, comprobamos que la creación e impartición de este máster que proponemos tendría una gran acogida.*

*Asimismo la Dirección General de Personas Mayores de la Consejería para la Igualdad y Bienestar de la Junta de Andalucía (denominación que tenía en la anterior legislatura) y la propia Consejería han manifestaron su apoyo, respaldo y promoción a nuestra iniciativa; de hecho, el personal de dicha Dirección General forma parte del cuerpo docente del Máster- Título propio de el curso académico 2009-2010.*

Por otra lado, la coordinación con el Centro de Postgrado y el Vicerrectorado de Postgrado ha sido en todo momento fluida y por su parte de apoyo de todas las iniciativas y propuestas de mejora para la consolidación de este Máster en *GERONTOLOGIA Y DIRECCION Y GESTION DE CENTROS GERONTOLOGICOS*.

Por último, a modo de cierre sobre los antecedentes de este Máster se expone algunos resultados obtenidos después de diferentes reuniones<sup>1</sup> para una proyección viable del Máster:

Necesidad de poner en marcha estudios de posgrado en materia de gerontología y en particular en dirección y gestión de centros de mayores.

Asentar las bases para la investigación social en el campo gerontológico.

Necesidad de una formación en gerontología social de los gerentes de centros de mayores.

Necesidad de una formación gerencial para aquellos profesionales de las Ciencias Sociales más ajenos a la misma.

Todas estas gestiones y la amplia y dilatada experiencia obtenida en la organización y puesta en marcha de la formación Gerontológica anterior, permitieron a los Dres. Malagón, Barrera y Sarasola elaborar y conseguir la aprobación del Master en *GERONTOLOGIA Y DIRECCION Y GESTION DE CENTROS GERONTOLOGICOS* que es una realidad en la Universidad Pablo de Olavide, y que año tras año, con más de un centenar de solicitudes de preinscripción por año, logra impartirse a plena satisfacción de alumnos/as, docentes e institución que lo imparte.

## **2. El Envejecimiento Activo y las Tecnologías de la Información y la Comunicación.**

El envejecimiento no es un fenómeno homogéneo ni uniforme, sino altamente diferencial y asincrónico en sus manifestaciones. El paso del tiempo no afecta de igual modo a todas las personas. (Olmos, 87: 2012)

Debe ser abordado tanto por los poderes públicos como por la ciudadanía. Todos y todas participamos del envejecimiento. Todos y todas estamos inmersos en contextos de envejecimiento.

Las nuevas políticas sociales quieren hacer del envejecimiento una experiencia positiva, a la que se denomina como envejecimiento activo, proceso por el cual se optimizan las oportunidades de bienestar físico, social y mental durante toda la vida con el objetivo de ampliar la esperanza de vida saludable, la productividad y la calidad de vida en la vejez. (Malagón, 38 :2003)

Para entrar a definir el concepto de envejecimiento activo primero debemos abonar el terreno y deshacernos de algunos prejuicios que nos dificultan sentar las bases del concepto: el espectacular envejecimiento de la población no debe ser visto como una amenaza para la sociedad del bienestar sino que debemos hacer hincapié en la oportunidad y el reto que conlleva; en segundo lugar, las personas mayores no suponen un gasto pasivo sino que aportan riqueza y estimulan también la economía creando empleos específicos, actividades de ocio, consumo propio...; y en tercer lugar, no son cargas para las familias, en muchos casos las ayudan económicamente y además contribuyen a la mejora del entorno con su experiencia y su tiempo.

La promoción del envejecimiento activo debe comenzar por un cambio en el paradigma sobre la imagen y el valor de las personas mayores y no solo debe basarse en un esfuerzo político para atajar el cambio demográfico consecuente del envejecimiento de la población. La sociedad nos sigue necesitando a medida que envejecemos, solo debemos acompañar nuestra aportación social a nuestro proceso vital. (VV.AA, 17:2010)

---

<sup>1</sup> Reuniones realizadas con la Comisión de Dirección De la 10ª Edición del C.E.U. en Atención y Asistencia a Personas Mayores y de la Maestría Universitaria en Dirección de centros Sociales de Personas Mayores: Los directores del Máster se han reunido para preparar la información y reconvertir las acciones formativas anteriores, con la Comisión de Investigación y Postgrado del Departamento de Trabajo Social y Servicios Sociales de la Universidad Pablo de Olavide, con el Área de Trabajo Social y Servicios Sociales de la Universidad Pablo de Olavide, con Profesores Áreas de Derecho Público, Teoría e Historia de la Educación, Sociología, Antropología y demás áreas pertinentes de la Universidad Pablo de Olavide y con la Vicerrectora de Postgrado de la Universidad Pablo de Olavide, entre otras.

La Organización Mundial de la Salud, define envejecimiento activo como el “*proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen*”. Consistiría en envejecer de forma segura, saludablemente, participando y contribuyendo sin dejar de formarse y de aprender. Para ello es necesario que las personas mayores puedan vivir con seguridad, contando con los apoyos sociales, jurídicos y sanitarios necesarios así como contando con el reconocimiento y respeto social (Sarasola, Malagón y Barrera, 1988: 2012).

El envejecimiento activo debe ser abordado de forma integral teniendo en cuenta la gama de factores y aspectos que en él confluyen por lo que deben darse respuestas desde todos los ámbitos implicados, no desde uno solo. Para ello ha de favorecerse la coordinación entre los distintos agentes sanitarios, sociales, urbanísticos, económicos, culturales... que faciliten la eficacia de las acciones.

En una visión integral de envejecimiento saludable no podemos obviar la influencia de los factores sociales sobre la salud en las distintas etapas del ciclo vital. Desde el sector socio sanitario para fomentar el envejecimiento activo, como señala la Organización Mundial de la Salud, es necesario que los sistemas sanitarios tengan una perspectiva del ciclo vital completo y se orienten a la promoción de la salud, la prevención de las enfermedades y el acceso equitativo tanto a una atención primaria como a una asistencia de larga duración de calidad todo ello en coordinación con los servicios sociales. Debe eliminarse cualquier discriminación por causa de la edad en el acceso a los servicios sanitarios o en la atención prestada por los profesionales.

No podemos obviar que envejecemos mejor si formamos parte activa en el propio proceso de envejecimiento, implicándonos en la toma de decisiones que nos van a afectar en como envejecemos. Muchas decisiones de este tipo son individuales pero otras están muy unidas a la comunidad en la que vivimos. El ser humano es social por naturaleza y en todas las etapas de su vida. La participación social nos mantiene en interacción, lo que aumenta nuestros niveles de autoestima y mantiene nuestro sentido de permanencia a un grupo. Con la participación en su entorno, las personas mayores pueden aportar ideas, tiempo, experiencia, críticas... para mejorar su envejecimiento y también el de las generaciones futuras. Por ello no solo conviene centrarse en una participación exclusiva de personas mayores para personas mayores, sino más bien de una participación de todas las edades para contribuir al mejor envejecimiento de todas las personas a lo largo de nuestras vidas. No podemos permitirnos desaprovechar ninguna aportación de valor. Hablar de envejecimiento activo aludiendo más que nada a las personas mayores, como hacemos hoy en día, debe dejar paso a una concepción que permita hacer del envejecimiento activo una oportunidad de desarrollo y bienestar que incluya a toda la población. Además, no podemos olvidar, que participar en la vida social, política, económica y cultural de la comunidad forma parte fundamental del ejercicio de ciudadanía en las sociedades democráticas. Envejecer en positivo, de forma activa y participando en la sociedad es bueno tanto para quien envejece como para la sociedad misma. Por otra parte, el contacto y la participación de los distintos sectores de la edad de la población conforme envejecen es importante para evitar la segregación y fragmentación de la misma.

La participación y el envejecimiento saludable deben ir acompañados de una formación permanente que haga uso de la capacidad de aprendizaje que tenemos todas las personas a lo largo de todo el ciclo vital. Nunca deberíamos de dejar de mejorar nuestros conocimientos, cualificaciones y capacidades y la edad no debería constituir un impedimento para ello.

Adoptar estilos de vida saludable participando en el entorno y permanecer en continua formación se hace necesario para crecer cada día como individuos y como sociedad. Pero también lo es, la libertad para elegir no hacerlo.

No hay una única manera de envejecer activamente ni todas las personas sabemos, podemos y queremos participar del mismo modo. La participación es preventiva porque nos permite aumentar nuestras posibilidades de envejecer de forma saludable. Envejecer bien es una tarea, un proyecto

vital de dar sentido a lo que hacemos y de orientarnos. Es aquí donde radica la importancia de formarse a lo largo de toda la vida para tomar parte en el proceso de envejecimiento.

Para finalizar hemos de incidir en la diversidad de formas y maneras que el Trabajo Social tiene de intervenir sobre lo social en general y sobre los contextos de intervención en particular, siendo el envejecimiento activo un campo emergente que posibilitará el acceso al trabajo de un número considerable de trabajadores/as sociales. (Barrera, 147: 2005)

Nunca antes envejecer había sido posible para tantas personas y con la calidad de vida que pueda propiciarse y mantenerse, por lo que debemos tratar que ese envejecer vaya con la mayor cuota de bienestar en general para todas las personas mayores y a ser posible desde el principio de sus vidas. Por otra parte, con la presencia y el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) inunda todos nuestros ámbitos. Sin lugar a dudas en los momentos actuales la penetración de las TIC está alcanzado a todos los sectores de nuestra sociedad, desde la cultura y el ocio, hasta la industria y las instituciones de formación; y por otra parte, se contemplan como medios significativos para el aprendizaje y para la comunicación e interacción social (Cabero, 2010 y Cabero, Llorente y Morales, 2013).

Las telecomunicaciones y los medios de comunicación, *mass media*, primero y, posteriormente, las tecnologías telemáticas, cuyo principal protagonista es la red Internet y sus servicios, han sido importantes plataformas del cambio cultural, social y económico para todas las generaciones.

Hoy en día, existen un elevado número de herramientas en red y tecnologías centradas principalmente en los aspectos sociales de la Web como canal de comunicación y cooperación (Dabbagh y Reo, 2011). En este sentido, una de las características más interesantes de Internet ha sido su descentralización, su inmaterialidad, la ruptura de conceptos como el tiempo y el espacio. El crecimiento de Internet ha sido tal que resulta imposible su medición. Su aportación al conocimiento humano y a la sociedad es innegable y como tal ha propiciado la aparición de nuevos escenarios de formación, de aprendizaje, formal e informal (Santiago, 2013).

Paralelamente, asistimos al descenso de la natalidad y al aumento de la esperanza de vida, el envejecimiento ha experimentado un progresivo crecimiento. Al mismo tiempo, las personas mayores son cada día más activas (Rodríguez, 2007). En este sentido, La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2002) habla del concepto de "envejecimiento activo" que revierte los esfuerzos hacia el mantenimiento de la independencia y la capacidad funcional al máximo posible.

El envejecimiento de la población en la Unión Europea es un hecho constatado, cada día hay más personas mayores (Agudo, Pascual y Fombona, 2012). De acuerdo al informe del Instituto de Mayores y Servicios Sociales de 2012 «Portal Mayores» (Abellán y Ayala, 2012), el número de personas de 65 y más años era superior a 8,2 millones, lo que representa el 17,4% de la población. Las previsiones de las Naciones Unidas estiman que, en el año 2050, España estará entre los diez países más viejos del mundo con un 38,3% del total, según el informe "Ageing in the Twenty-First Century: A Celebration and A Challenge." (2012).

La vejez y el envejecimiento son grandes temas tratados a lo largo de la historia aunque rodeados de mitos, leyendas y estereotipos. En las siguientes líneas, en la misma línea argumental de Carbajo Vélez (2009), intentaremos describir algunos estereotipos positivos y mitos negativos que producen una desvalorización de esta etapa.

### **3. Los mapas conceptuales: recursos didácticos para la construcción activa del conocimiento.**

Los mapas conceptuales, como señalan diferentes autores (González y Novak, 1996; Novak 1998; Valdés, Menéndez y Valdés, 2006), entre otros, son recursos para organizar, representar y almacenar el conocimiento. Se basan en un esquema de conceptos y relaciones entre ellos unidas por proposiciones o palabras, organizadas jerárquicamente y que pueden jugar un importante papel en el proceso de enseñanza-aprendizaje, representando y compartiendo el conocimiento desde una perspectiva constructivista. En su forma más simple un mapa conceptual constaría tan sólo de dos conceptos unidos por una palabra de enlace para formar una proposición.



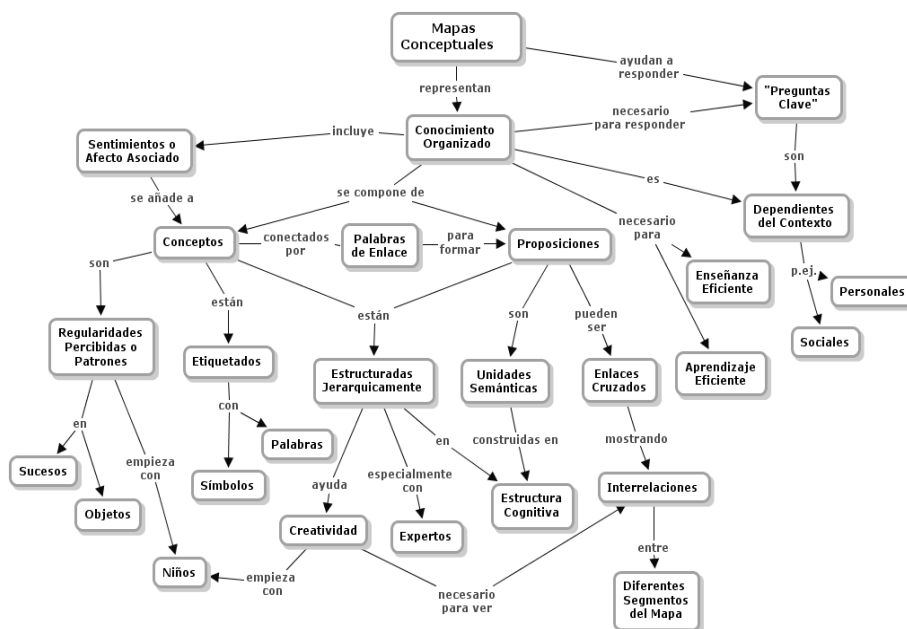
Los mapas mentales constituyen una nueva técnica para desarrollar la capacidad de “pensar” creativamente e incrementar la competencia para construir el conocimiento de una manera organizada e integradora (Muñoz, 2010). En este sentido, Novak y Cañas (2006), indica los principales elementos que componen un mapa conceptual:

**Concepto.** Se entiende por concepto la palabra o término que manifiesta una regularidad en los hechos, acontecimientos ideas y/o cualidades.

**Proposición.** Se establece a partir de la unión de dos o más conceptos ligados por palabras de enlace en una unidad semántica. Corresponde a la unidad principal del significado.

**Palabras de enlace.** Son palabras que unen los conceptos y señalan los tipos de relación existente entre ellos.

La representación de los mapas conceptuales viene dada por un esquema gráfico donde se visualizan los conceptos colocados dentro de una elipse y las palabras enlace que se escriben sobre o junto a una línea que une los conceptos. En el esquema 1 se describe con mayor detalle la estructura de un mapa conceptual (Novak y Cañas, 2008).



Esquema 1. Estructura de un mapa conceptual (Novak y Cañas, 2008).

En consonancia con Ontoria y otros (1992), los mapas conceptuales desarrollan diferentes procesos formativos en la codificación de la información: selección, abstracción, interpretación e integración, es decir, cuando se realiza un mapa conceptual es necesario un proceso de selección de términos que ya existen en la estructura cognitiva de la persona y una selección también en la colocación de los términos en el orden jerárquico, de mayor a menor inclusividad. Posteriormente se efectúa un proceso de abstracción e interpretación para elegir los elementos más significativos. Finalmente, con el proceso de integración, se puede modificar el esquema existente o cambiarlo por uno nuevo.

Asimismo, como apuntan Cañas y otros (2000) y Novak y Cañas (2008), el mapa conceptual como recurso didáctico presenta diversas posibilidades: lecciones, mapas esqueleto de expertos, evaluación pre y post, investigación/búsqueda, presentaciones orales, integración multidisciplinaria, incorporación de dibujos, fotos y video, colaboración en grupo, recolección e interpretación de datos o lecturas relacionadas.

De igual manera, estos organizadores gráficos ofrecen gran flexibilidad al educador para organizar los contenidos y objetos de aprendizaje dentro del itinerario de aprendizaje, a la vez que permiten al estudiante organizar sus conocimientos y ofrecer la posibilidad de visualizar los cambios que se van dando a lo largo del tiempo y facilitar el aprender a aprender (Salinas, Benito y Darder, 2011).

## **2. Escenario del estudio.**

La investigación describe una experiencia universitaria sobre los aspectos positivos y negativos asociados a las concepciones sobre el envejecimiento realizados con mapas conceptuales interactivos multimedia. El desarrollo de la misma plantea un carácter innovador y se desarrolla con 18 estudiantes que cursan el Máster de Gerontología y Dirección y Gestión de Centros Gerontológicos de la Universidad Pablo de Olavide, durante el curso académico 2012/ 13.

El objetivo central del estudio de investigación era fomentar la participación activa y autónoma de los futuros profesionales de la Gerontología en la reflexión introspectiva y análisis de la imagen social del envejecimiento en los medios de comunicación y favorecer el desarrollo de actitudes críticas.

En primer lugar, se realizaba una aproximación teórico-conceptual sobre los recursos didácticos de los mapas conceptuales apoyados con unas diapositivas multimedia ubicadas en la aplicación social gratuita Slideshare. Su enlace es <http://es.slideshare.net/eloy4000/mapas-esquemas-conceptuales-15974227>

Posteriormente, se visualizaban diferentes ejemplos realizados con los esquemas mentales. A continuación, se solicitaba al estudiantado la construcción de mapas conceptuales que incluyeran imágenes o videos extraídos de los medios de comunicación de masas (*mass media*) sobre aspectos sociales tanto positivos a favor del envejecimiento como negativos sobre los estereotipos que expresen una desvalorización de la vejez y lo enviaban al correo electrónico del docente incluyendo en el mismo su nombre, apellidos y el enlace operativo obtenido de la aplicación Mindomo. Por último, el docente diseñó un espacio virtual para difundirlo a través de la aplicación gratuita jimdo<sup>1</sup> (figura 1).



Figura 1. Espacio virtual de la experiencia innovadora universitaria.  
<http://massmediamayores.jimdo.com/>

Referente al software para la elaboración de mapas, diagramas, esquemas, redes o tramas conceptuales, en la actualidad se dispone de diversas aplicaciones como Cmap Tools (<http://cmap.ihmc.us>), Creatily (<http://creately.com>), Giffy (<http://www.giffy.com>), MindManager (<http://www.mindjet.com/products/mindmanager>), MindMeister (<http://www.mindmeister.com/es>), CoMapping (<http://www.comapping.com>), DropMind (<http://dropmind.com>), Wisemapping (<http://www.wisemapping.com/c/home.htm>), Mind42 (<http://mind42.com>), Bubbl.us (<https://bubbl.us>), Pearlstrees (<http://www.pearltrees.com/>) Mindomo (<http://www.mindomo.com>), etc.

En el presente estudio se seleccionó el software social Mindomo (figura 2) por tratarse de una aplicación parcialmente gratuita que permite compartir en red los trabajos realizados por los estudiantes, además de ofrecer un entorno de trabajo (workspace) usable, sencillo, amigable, intuitivo y con servicios dinámicos desarrollados con tecnología 2.0: textos, imágenes, gráficos, videos, comentarios, enlaces web y opciones de autoguardado.

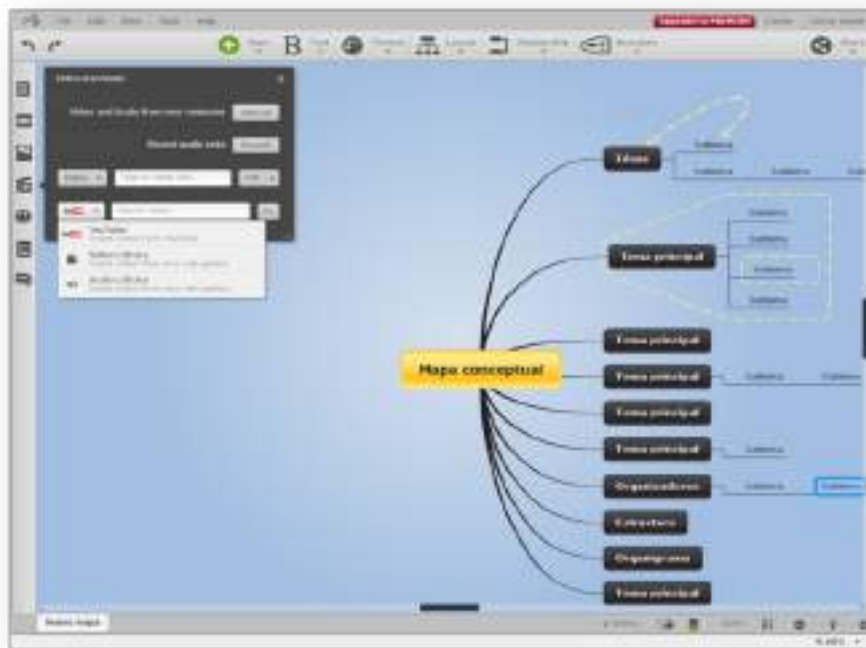


Figura 2. Entorno de trabajo del software on-line Mindomo: <http://www.mindomo.com/>

Por último, sirva a modo de ejemplificación la presentación de la nube de conceptos sobre el objeto de estudio realizada por una alumna Máster de Gerontología y Dirección y Gestión de Centros Gerontológicos realizado con la aplicación de software denominada Mindomo. (Figura 3).

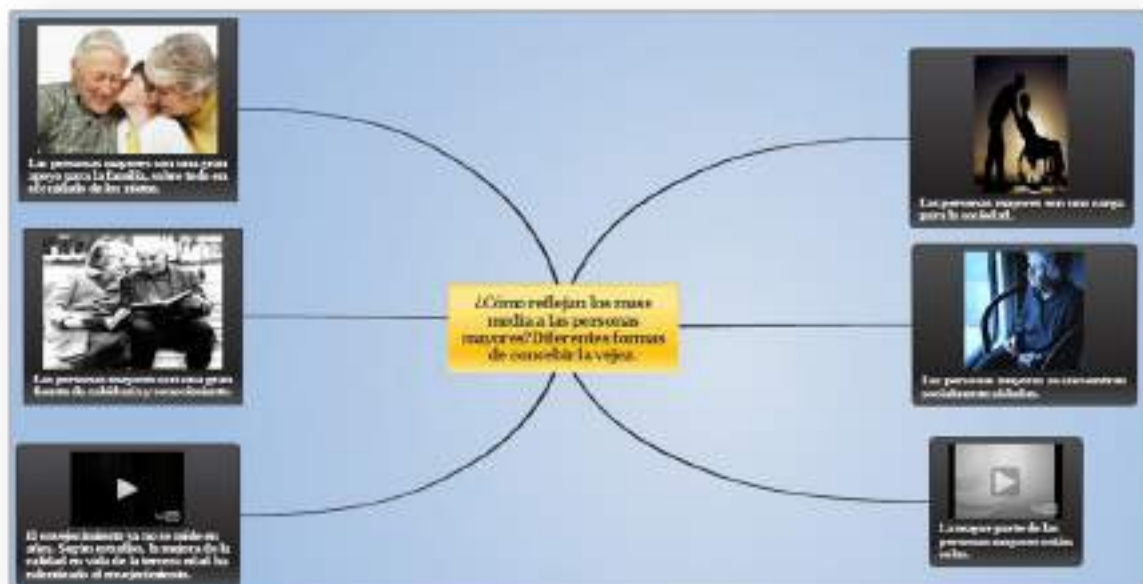


Figura 3. Ejemplo de aportación.  
<http://www.mindomo.com/view.htm?m=807367f08b1548d8bd6f5f1e15a739e6>

A continuación, se muestra las intenciones didácticas, el desarrollo de la investigación y los resultados más relevantes alcanzados durante el desarrollo del presente estudio.

#### **4. Objetivos**

Reflexionar y analizar la imagen social del envejecimiento en los medios de comunicación y favorecer el desarrollo de actitudes críticas.

Fomentar el papel activo y autónomo de los estudiantes en el proceso de construcción del conocimiento.

Utilizar los mapas conceptuales multimedia (MCM) para comunicarse de forma eficaz y comprensiva.

Conocer y utilizar herramientas educativas 2.0.

Promover la creatividad digital a través de recursos multimedia 2.0.

#### **5. Metodología de la investigación**

Referente a la metodología utilizada, apuntar que ésta fue de corte cualitativo y descriptivo. Para el análisis se revisaron las 18 aportaciones realizadas por los estudiantes analizando las palabras o conjuntos de significados como unidades de registro.

Posteriormente se transcribió y categorizó la trama conceptual tomando como marco de referencia las pautas establecidas por diferentes autores (Bogdan y Biklen, 1992; Miles y Huberman, 1994): Fase Primera: Reducción de datos. Esta fase constituye la realización de procedimientos racionales que consisten en la categorización y codificación de los datos, identificando y diferenciando unidades de significado. Los procedimientos son:

Categorización de los datos. La categorización implica la simplificación y selección de información para hacerla más manejable. Este proceso implica varias subfases:

Separación de unidades. Consiste en separar segmentos de información siguiendo algún tipo de criterio como puede ser espacial, temporal, temático, gramatical.

Identificación y clasificación de unidades. Consiste en clasificar conceptualmente las unidades que son cubiertas por un mismo tópico con significado. El procedimiento puede ser inductivo, es decir, a medida que se van examinando los datos, o deductivo, habiendo establecido previamente el sistema de categorías sobre el que se va a categorizar, tras la revisión de literatura específica sobre la temática objeto de estudio. Normalmente esta clasificación suele ser mixta.

Síntesis y agrupamiento. Esta fase está unida realmente a la anterior dado que la propia categorización implica la síntesis. Esta fase también está presente una vez que ha concluido el proceso de categorización y algunas categorías se agrupan en metacategorías.

Codificación. Es realmente la operación concreta y manipulativa por el que se asigna cada categoría a cada unidad textual. En este sentido, cada unidad seleccionada ha sido codificada para su recuento frecuencial, mediante el programa de análisis estadístico IBM SPSS Statistics 20.0, siendo el mismo “uno de los programas de mayor uso en los Estados Unidos de Norteamérica así como en América Latina [...] permite manejar bancos de datos de gran magnitud y también efectuar análisis estadísticos muy complejos” Castañeda, Cabrera, Navarro y Vries (2010), siendo de fácil utilización, y cuya implantación ha permitido cambiar los procesos de análisis estadístico en la enseñanza (Green y Salkind, 2011). Desde un principio existieron criterios claros de distinción de unidades de registro, ya que la mayoría de los estudiantes eligieron 3 conceptos enmarcables en cada categoría.

Fase segunda: Interpretación e inferencia. El software SPSS facilita la creación de archivos de datos de forma estructurada y organizar las bases de datos que pueden ser analizada con diversas técnicas estadísticas.

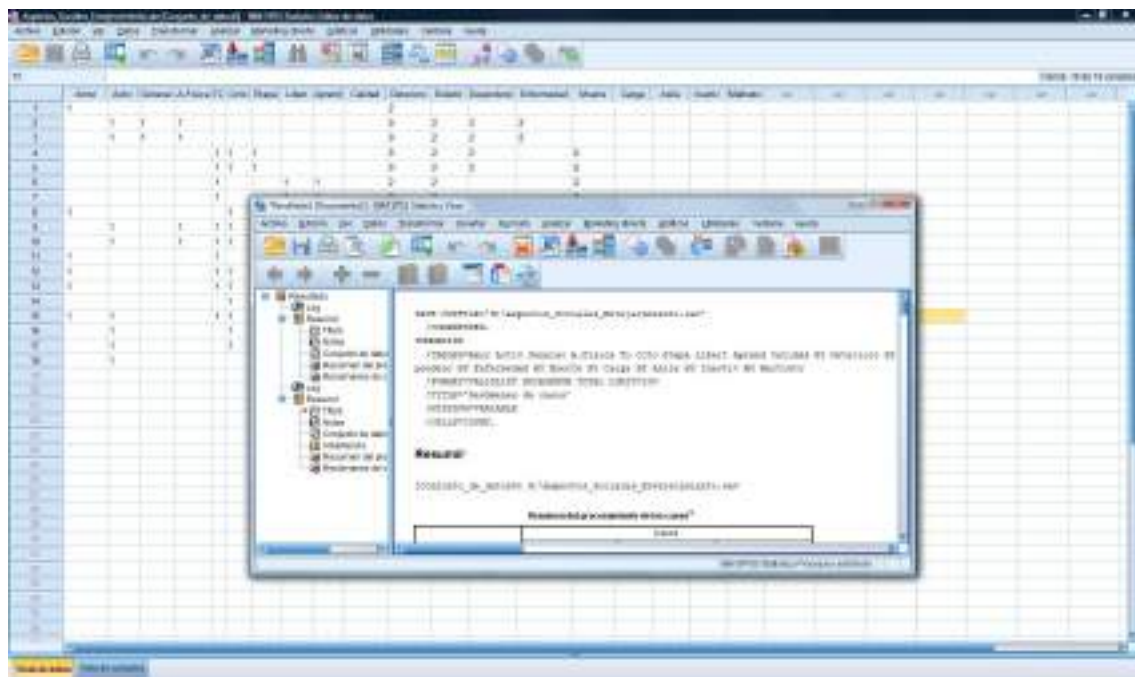


Figura 4. Análisis categorial elaborado con IBM SPSS Statistics 20.0

En el siguiente apartado se muestran los resultados, conclusiones y limitaciones de la investigación realizada.

### 6. Resultados de la experiencia innovadora universitaria.

Los resultados obtenidos a partir del análisis cualitativo ponen de manifiesto la gran implicación de los estudiantes a la hora de expresar sus interpretaciones y valoraciones sociales sobre las concepciones sobre la Vejez. En este sentido, los estudiantes del Máster de Gerontología y Dirección y Gestión de Centros Gerontológicos de la Universidad Pablo de Olavide fueron cumpliendo de manera satisfactoria los objetivos marcados en el estudio, reflejando en los mapas conceptuales interactivos lo que ellos/as entendían como principales aspectos positivos y negativos en base a la información disponible en los *mass media*, lo cual queda reflejado en la siguiente tabla de frecuencias (tabla 1).

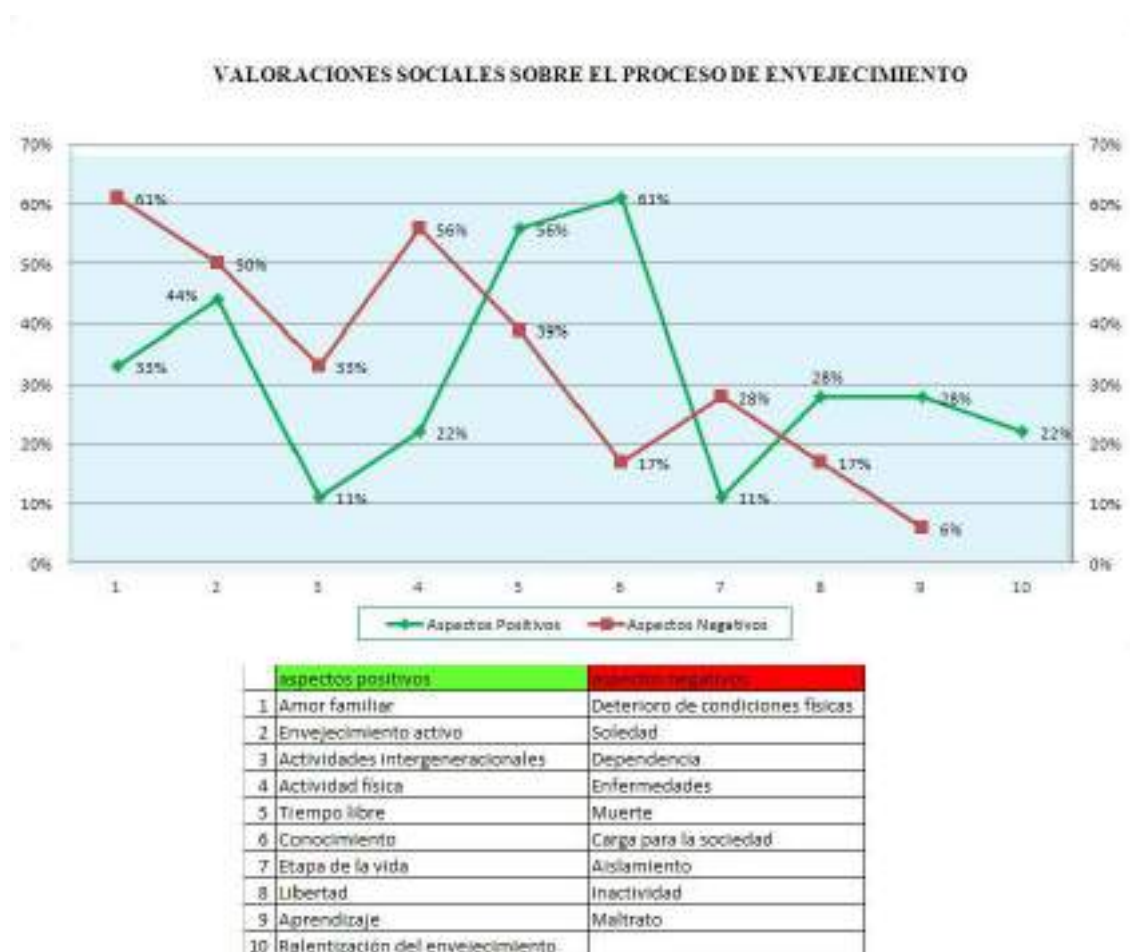
ASPECTOS POSITIVOS		ASPECTOS NEGATIVOS	
Amor familiar / Base	6	Deterioro de condiciones o habilidades físicas:	11
Envejecimiento activo	8	Soledad	9
Actividades intergeneracionales	2	Dependencia	6

Actividad física	4	Enfermedades	10
Tiempo libre	10	Muerte	7
Conocimiento	11	Carga para la sociedad	3
Etapa de la vida	2	Aislamiento	5
Libertad	5	Inactividad	3
Aprendizaje	5	Maltrato	1
Ralentización del envejecimiento:	4		
Mejora de condiciones de vida			

Tabla 1. Frecuencia de aspectos sociales asociados al Envejecimiento.

Destacando a nivel de porcentajes entre los aspectos positivos: el **conocimiento** basado en un amplio bagaje experiencial (61%), la disponibilidad de **tiempo libre** para actividades de ocio (56%), la concepción de **envejecimiento activo** (44%), y en menor medida el **amor familiar** como base social y personal (33%), la **libertad** de cargas sociales y la capacidad y posibilidades de **aprendizaje** (28%), el desarrollo de **actividades físicas** y la mejora en las condiciones de vida que **ralentizan el proceso de envejecimiento** (22%) o el surgimiento de actividades intergeneracionales (11%).

En el extremo opuesto, como concepciones sociales asociadas a aspectos negativos destaca el **deterioro de las condiciones** o las habilidades **físicas**, que en gran medida se ha denominado pérdida de juventud (61%), y la consecuente aparición de **enfermedades** (56%) entre las que destacan las roturas de huesos y el alzheimer, seguido de los conceptos asociados de **soledad** (50%), **muerte** (39%), **dependencia** (33%), **aislamiento** social (28%), inactividad y la concepción de ser una **carga social** (17%), o el **maltrato** (6%).



Gráfica 1. Porcentaje de Consideraciones Sociales Positivas y Negativas sobre la Vejez.

## 7. Conclusiones del estudio.

Actualmente, como apunta Carbajo Vélez (2009), se está produciendo un vertiginoso envejecimiento de la población debido al aumento de la esperanza de vida ocasionado por diferentes factores: demográficos como la reducción de la mortalidad, un descenso de la natalidad, la feminización de la población mayor (ya que a partir de los 80 años la población femenina es la dominante), una reducción de los años entre el primer y el último nacimiento, una universalización intergeneracional, estilos de vida saludables y avances tecnológicos y científicos. En este aumento progresivo de personas mayores se hace necesario que la sociedad conozca las características de este grupo de población se elimine la visión distorsionada y prejuiciosa que se ha mantenido durante muchos años y se atienda a sus necesidades desde los diversos ámbitos sociales. Dicho de otra forma, se debe evitar la disgregación de las personas mayores de nuestra sociedad (VV. AA, 2011).

Entre las principales conclusiones que se obtienen, cabe mencionar que los objetivos planteados en la experiencia de posgrado: reflexionar y analizar la imagen social del envejecimiento en los medios de comunicación y favorecer el desarrollo de actitudes críticas, la utilización de los MCM y conocer una aplicación relacionada con el software social (Mindomo) se han conseguido plenamente, como se observan en los trabajos realizados por los y las estudiantes en el espacio virtual

<http://massmediamayores.jimdo.com/>

También es de resaltar que la mayoría del estudiantado manifiesta en sus mapas conceptuales interactivos como rasgos positivos que las personas mayores son fuentes del saber y conocimientos



experienciales, disponen de tiempo libre y como aspectos negativos el deterioro de habilidades físicas y aislamiento familiar y social.

Por otra parte, el estudiantado valora muy positivamente el software social para la elaboración de esquemas mentales: "Mindomo" (URL: <http://www.mindomo.com/es/>) por ser intuitivo, fácil de manejar y funcional, fruto del debate realizado en la última parte de la sesión formativa.

En última instancia, se puede concluir que no hay una única imagen social de las personas mayores en los medios de comunicación y que progresivamente éstos comienzan a reflejar una imagen social de las personas mayores más activa y participativa, es decir, una imagen prosocial hacia el envejecimiento activo.

### Referencias bibliográficas.

- Abellán García, A. y Ayala García, A. (2012). *Un perfil de las personas mayores en España, 2012. Indicadores estadísticos básicos*. Recuperado el 15 de enero de 2013 desde <http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/pm-indicadoresbasicos12.pdf>
- Agudo, S.; Pascual, M. A. y Fombona, J. (2012). Usos de las herramientas digitales entre las personas mayores. *Comunicar*, 39, 193-201. (DOI: 10.3916/C39-2012-03-10).
- Barrera, E. (2005). *Metodología del Trabajo Social*. Aconcagua libros. Sevilla.
- Bogdan, R. y Biklen, S. K. (1992). *Investigación cualitativa de la educación*. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Cabero (2010). Los retos de la integración de las TICs en los procesos educativos. Límites y posibilidades. *Revista Perspectiva Educativa*, 49 (1), 3-61.
- Cabero, J; Llorente, M<sup>a</sup>. C; Morales, J. A. (2013). Aportaciones al e-learning desde un estudio de buenas prácticas en las universidades andaluzas. En *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. 10 (1); 45-60. Recuperado el 14 de enero de 2013 desde <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v10n1-cabero-llorente-morales/v10n1-cabero-llorente-morales-es>
- Cañas, A., Ford, K. y Coffey, J. (2000). Herramientas para construir y compartir modelos de conocimiento basados en mapas conceptuales. *Revista de Informática Educativa*, 13 (2), 145-158.
- Carbajo Vélez, M.C. (2009). Mitos y estereotipos sobre la vejez. Propuesta de una concepción realista y tolerante. *Revista Ensayos*, 24, 87-96. Recuperado el 16 de enero de 2013 desde [http://www.uclm.es/ab/educacion/ensayos/ensayos24/24\\_7.asp](http://www.uclm.es/ab/educacion/ensayos/ensayos24/24_7.asp)
- Castañeda, M.B., Cabrera, A.F. Navarro, Y., y Vries, W. (2010). *Procesamiento de datos y análisis estadísticos utilizando SPSS: un libro práctico para investigadores y administradores educativos (recurso electrónico)*. Porto Alegre: EDIPUCRS.
- Dabbagh, N. y Reo, R. (2011). Back to the future: Tracing the roots and learning affordances of social software. En M. J. W. Lee y C. McLoughlin. (Ed.). *Web 2.0-based e-learning: Applying social informatics for tertiary teaching*. Hershey, PA: IGI Global. 1-20.
- González, F.M. y Novak, J.D. (1996). *Aprendizaje significativo. Técnicas y aplicaciones*. Madrid. Ediciones pedagógicas.
- Green, S. B., & Salkind, N. J. (2011). *Using SPSS for Windows and Macintosh: Analyzing and understanding data (6th ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Malagón, J.L. (2003). Situación social de las personas mayores a través del proceso histórico del envejecimiento. En Martín, M. *Trabajo Social en Gerontología*, Síntesis, Madrid. 21-37.
- Miles, M. B. & Huberman, A. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. Newbury Park, CA: Sage.
- Muñoz, J. M. (2010). *Los mapas mentales como técnica para integrar y potenciar el aprendizaje holístico en la formación inicial de maestros/as* (Tesis doctoral inédita). Universidad de Córdoba. Córdoba.
- Novak, J. D. (1998). Learning, creating and using knowledge. Concept maps as facilitative tools in schools and corporations. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, Vol. 6, 3, 21-30.4

- Novak, J. D. y Cañas, A. J. (2006). *The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct Them*. Technical Report IHMC CmapTools. Florida Institute for Human and Machine Cognition. Recuperado el 18 de enero de 2013 desde <http://cmap.ihmc.us/Publications/ResearchPapers/TheoryUnderlyingConceptMaps.pdf>
- Olmos, M.L. (2012). Trabajo Social y mayores. En Molina, C y Morale, A. *El Trabajo Social en la documentación científica: Selección bibliográfica de las materias formativas*. Bibliosur, Granada. 87-91.
- OMS. *Programa de Envejecimiento y Ciclo de Vida de la OMS. Envejecimiento Activo: Un marco político*. Aporte a la Segunda Asamblea Mundial de las Naciones Unidas sobre el Envejecimiento. Madrid.
- Ontoria, A.; Ballesteros, A.; Cuevas, G.; Giraldo, L.; Gómez, J. P.; Martín, I. Molina, A.; Rodríguez, A. y Vélez, U. (1992). *Mapas conceptuales: una técnica para aprender*. Narcea: Madrid.
- Rodríguez, R. M. (2007). Personas mayores y aprendizaje a lo largo de la vida de las tecnologías de la información y la comunicación. *Revista de Medios y Educación. Pixel-Bit*, 30, 41-48.
- Salinas, J.; De Benito, B. y Darder, A. (2011). Los mapas conceptuales como organizadores del proceso de enseñanza-aprendizaje: los itinerarios de aprendizaje. *IN. Revista Electrónica d'Investigació i Innovació Educativa i Socioeducativa*, 3 (1), 63-74. Recuperado el 17 de enero de 2013 desde [http://www.uib.es/ant/inf sobre/estructura/instituts/ICE/revista\\_IN/pags/volumenes/vol3\\_num1/revista/salinasyotros.pdf](http://www.uib.es/ant/inf sobre/estructura/instituts/ICE/revista_IN/pags/volumenes/vol3_num1/revista/salinasyotros.pdf)
- Sarasola, Malagón, Barrera (2012). Concepto de envejecimiento activo. En Fernández T, de Lorenzo R. y Vázquez O. (Coords). *Diccionario de Trabajo Social*. Alianza, Madrid
- Santiago, A. (2013). Repensar el papel de la Educación Superior. En *New approaches in educational research*. 2 (1), 1-2. Recuperado el 18 de febrero de 2013 desde <http://naerjournal.ua.es/article/view/v2n1-editorial>
- UNFPA y HelpAge Internacional (2012). *Ageing in the Twenty-First Century: A Celebration and A Challenge*. UNFPA y HelpAge International.
- Valdés, M. A., Menéndez, L. M. & Valdés, V. G. (2006). Los mapas conceptuales: un recurso para el aprendizaje apoyado en tecnologías. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 28, 89-97.
- VV. AA. (2011). *Envejecimiento Activo (Libro Blanco)*. Ministerio de Sanidad y Política Social, Secretaría General de Política Social y Consumo Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO).
- VVAA (2010) Libro blanco del envejecimiento activo. Junta de Andalucía. Consejería para la Igualdad y Bienestar Social. Sevilla

---

<sup>1</sup>Jimdo es una aplicación para el diseño e implementación de páginas web. U.R.L.: <http://es.jimdo.com/>

### FORMACIÓN ONLINE Y APRENDIZAJE INTERCULTURAL EN RED.

Alberto de la Portilla.  
Asociación *Encuentro Acción Educativa Intercultural*.  
[formacion@encuentrointercultural.org](mailto:formacion@encuentrointercultural.org)  
José González-Monteagudo. *Universidad de Sevilla*.  
[monteagu@us.es](mailto:monteagu@us.es)

#### 1. Introducción.



Figura 1. Portada tríptica del curso.

La atención educativa y social a los menores y jóvenes de origen inmigrante constituye una necesidad en el actual contexto sociocultural, caracterizado por la hibridación y la interculturalidad. Se necesita una mayor profesionalización en este ámbito. Por ello nace el curso de “Intervención Socioeducativa con Menores Extranjeros No Acompañados”. Este curso pretende ir más allá de lo académico, poniendo a trabajar juntos a expertos universitarios y a educadores sociales y formadores con experiencia prolongada en el desarrollo de programas con migrantes en el desarrollo de un programa eminentemente práctico que posibilite un aprendizaje lo más cercano a la realidad posible.

Entendemos que la formación de alto nivel y la intervención de calidad en temas migratorios e interculturales requieren la colaboración de los investigadores universitarios con asociaciones, grupos, técnicos y formadores que trabajan sobre el terreno. Como parte de esta alianza de más de 10 años surge este curso de formación para capacitar a los profesionales de centros de menores y extutelados. Para garantizar estos dos aspectos el equipo educativo estaba compuesto por el profesor y director del curso D. José González-

Monteagudo doctor en Pedagogía y profesor titular de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla (experto en Historias de Vida en contextos migratorios), D. Alberto de la Portilla Rodríguez y D. M’hamed Mazouzy Gar (marroquí) educadores sociales y formadores expertos en intervención socioeducativa con menores y jóvenes migrantes; D. Francisco Javier Cadenas Domínguez psicólogo y educador en centro de menores y jóvenes extutelados de origen inmigrante.

Los **objetivos del curso** son los siguientes:

- Conocer la cultura de origen, el trayecto migratorio y la adaptación a la sociedad de acogida de los menores y jóvenes de origen inmigrante que viven en España, en el contexto global de las migraciones actuales.
- Analizar los elementos que influyen la construcción de la identidad en los adolescentes que han migrado.
- Conocer los aspectos técnicos en la intervención con menores y jóvenes no acompañados.
- Analizar, profundizar y diseñar la tarea del equipo educativo y social de los centros de menores y extutelados de cara a una adecuada actuación con este tipo de jóvenes a partir del estudio de pautas educativas y propuestas concretas de intervención basado en experiencias profesionales contrastadas.
- Realizar un proyecto de intervención con jóvenes a partir de lo aprendido en el curso.

El curso se desarrolla durante 4 meses **con los siguientes módulos**:



Figura 2. Módulos del curso (presentación en la plataforma).

#### Módulo 1: Migraciones y diversidad intercultural

1. Las Migraciones.
2. El contexto socio-histórico, político y económico.
3. Cultura y culturas.
4. Dinámica intercultural.

#### Módulo 2: Menores no acompañados

1. Introducción al fenómeno migratorio en los menores no acompañados.
2. La situación de los menores antes del viaje.
3. El viaje como punto de inflexión en la vida de estos menores.
4. La llegada a España: el trato administrativo.
5. Elementos de diagnóstico de estos menores.
6. Hipótesis de intervención con estos menores.

#### Módulo 3: Intervención en centros de menores y extutelados (aspectos técnico-educativos)

1. El equipo educativo (funciones de los educadores/as, los educadores/as de origen inmigrante, el papel de las educadoras,...).
2. El equipo técnico (funciones de la dirección, psicólogo/a, trabajador/a social...)
3. Aspectos legales del trabajo con menores y jóvenes de origen extranjero.
4. Herramientas de trabajo (Proyecto Educativo de Centro, Reglamento de Organización y Funcionamiento, Proyecto Educativo Individualizado, diario del educador...).

#### Módulo 4: Intervención en centros de menores y extutelados (aspectos educativos)

1. Prácticas educativas y dinámicas cotidianas en los centros.

2. Dinámica del equipo educativo: dificultades y posibilidades.
3. Herramientas socioeducativas (organización, trabajo, salidas, entrevistas...).
4. Elementos a considerar en el diseño de una intervención socioeducativa. Propuestas concretas.
5. La formación y supervisión de los equipos.

Módulo 5: Proyecto de intervención con menores y jóvenes no acompañados

1. Diseño de un proyecto de intervención con menores y jóvenes no acompañados.

Todo ello lanzado desde la plataforma de formación virtual del Centro de Formación Permanente de la Universidad de Sevilla [<http://www.cfp.us.es/>].

## 2. El método elegido.

Nuestra asociación, *Encuentro Acción Educativa Intercultural*, ha tenido su origen en diferentes experiencias de formación de educadores y educadoras interculturales, desarrolladas entre 2005 y 2010. En estas actividades de formación fuimos creando un modelo educativo propio, aunque apoyado en las experiencias desarrolladas por las asociaciones y grupos que trabajan con una perspectiva intercultural. El modelo que hemos ido poniendo en práctica se ha caracterizado por los siguientes rasgos: la innovación en cuanto a contenidos, metodologías y formatos de actividades; la implicación de los participantes y el trabajo a partir de la experiencia personal; la importancia del grupo como constructor del aprendizaje; el énfasis en la riqueza de la diversidad nacional, cultural, lingüística y generacional de los participantes; la centralidad de la naturaleza y del medio ambiente natural como contextos y recursos de aprendizaje. No es habitual que en un programa formativo se tenga la posibilidad -como ha sido nuestro caso durante varios años- de compartir un mes de invierno en los Pirineos nevados o un viaje de fin de curso, de un mes de duración, recorriendo Marruecos y aprendiendo sobre el terreno de una manera intensa, dinámica, experiencial y transformativa.

A partir de este bagaje de experiencias formativas -y también de las experiencias desarrolladas en América Latina y África a lo largo de varios años- nos planteamos la posibilidad de ofrecer una formación a distancia, en colaboración con la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla. Y nos preocupaba mucho no perder la intensidad experiencial y el dinamismo innovador en el enfoque de la nueva propuesta. Nuestra temática se centra en el aprendizaje de las relaciones interculturales. Más específicamente, el que curso que propusimos sobre “Intervención Socioeducativa con Menores Extranjeros No Acompañados” pretendía acercar a esta realidad de los menores que viajan solos y a las propuestas para desarrollar una intervención socioeducativa adecuada desde los equipos que trabajan en el campo de la protección de menores o desde dispositivos de intervención en medio abierto.

Nos enfrentamos a un tema multidisciplinar que requiere de la participación de profesionales de la psicología, trabajo social, educación social y expertos en interculturalidad (ya sean educadores o mediadores interculturales). Trabajamos con un colectivo social, los menores migrantes, que ya han demostrado no limitarse por las fronteras y no lo van a hacer por las diferencias de las comunidades autónomas en España (donde no siempre existe la mejor coordinación administrativa). Un chico que hoy está en Sevilla en pocos días puede estar en Bilbao, Oviedo o Madrid.

Por otra parte, es evidente que la complejidad del fenómeno migratorio supera la realidad de las propias fronteras. En este sentido, el formato de la formación online nos parecía pertinente como herramienta para hacer posible el intercambio de experiencias entre profesionales de diferentes países europeos e incluso de otros continentes. Nuestro equipo formativo trabaja en red con varias entidades europeas. Y para nosotros era a la vez un reto y un valor añadido del curso el poder aprovechar esta experiencia de trabajo en red y de colaboración.

Con este complejo panorama pensamos que la formación online podría satisfacer muchos de nuestros objetivos:

- Por un lado, posibilitar la formación de estos equipos multidisciplinares de manera conjunta. Hay que tener en cuenta que los profesionales de los centros residenciales de menores trabajan por turnos y la formación online les permite acceder fuera de sus horarios de trabajo, e incluso compartir formación con compañeros de equipo en horarios diferentes.
- Por otro lado, favorecer el intercambio de experiencias entre profesionales que desarrollan su actividad en distintas asociaciones y en entidades públicas estatales, autonómicas, provinciales y locales. El marco normativo y los modos de trabajo son diferentes en función del territorio en el que se trabaja. En muchas ocasiones, los profesionales se encuentran con menores que se trasladan de una comunidad a otra, buscando el lugar más idóneo para ellos o acercándose a las redes familiares o sociales que les pueden ayudar. Si los menores no tienen problemas de movilidad no podemos abordar la intervención con esas trabas administrativas derivadas de las diferencias en el ordenamiento legal de cada región. El curso online posibilita este trabajo. En este sentido hemos contado entre los estudiantes con personas de varias comunidades, lo que hizo posible conocer diferentes maneras de abordar las mismas situaciones y compartir las soluciones encontradas por unos y por otros. También tuvimos la suerte de intercambiar experiencias con personas de otros países de Europa. Tuvimos en el curso alumnos de Bélgica e Italia. Así, hemos podido trabajar la manera en que se hace frente a estas situaciones en otros países de la Unión Europea, el distinto desarrollo y evolución de las migraciones en países con mayor y menor tradición migratoria en Europa, la manera en que perciben las migraciones en las diferentes sociedades y los retos que plantea el fenómeno -muy actual en la Europa central- de la llamada segunda generación. En definitiva, pudimos aprender unos de otros.
- Otros de nuestros retos era poder involucrar a personas de diferentes culturas (no sólo europeos). En este sentido, tuvimos la suerte de contar con personas de Marruecos y de Túnez, aunque asentadas en Europa. La experiencia profesional personal como inmigrantes de estos estudiantes facilitó al grupo la comprensión del fenómeno en primera persona. Es siempre un valor añadido en estas formaciones el contar con personas de diferentes culturas. Nosotros siempre defendemos este valor. Y también lo aplicamos al equipo docente, en el cual contábamos con profesorado de origen inmigrante.
- Otra de las finalidades de la formación era crear redes de trabajo que después perduraran en el tiempo. La experiencia de haber compartido un programa formativo, con estudio de casos en común, posibilita la creación de una red entre los compañeros, para seguir colaborando una vez concluya el curso.

Por todos estos motivos la elección de una formación online fue decisiva para poder abarcar esta diversidad y riqueza que no podría haber sido conseguida (al menos no toda) dentro de una formación presencial. En fenómenos tan complejos como los de las migraciones debemos afrontar las formaciones de la misma manera que las propias personas lo viven. Si las fronteras no han sido una limitación para estas personas -que un día están en Sevilla, otro en Barcelona, y el siguiente en Bruselas- no podemos afrontar este fenómeno sólo de manera local. Para ello es fundamental el trabajo, la reflexión y la formación en red. Y esto hace posible un pensamiento más amplio, complejo y holístico. El campo de las nuevas tecnologías nos abría unas oportunidades que era necesario aprovechar.

### 3. Una formación construida con las aportaciones y las experiencias de todos.

A esta altura del capítulo esperamos que el lector haya comenzado a entender cuál es la filosofía que subyace a esta formación. Nosotros entendemos que la formación no puede ser un proceso magistral y unidireccional de transmisión de contenidos. Hay muchos libros (aunque todavía falta literatura sobre esta temática) en los que se podrían consultar contenidos sobre las temáticas interculturales y migratorias. La vieja formación a distancia -en la que cada alumno recibía su material escrito por correo al principio del curso y al final del mismo enviaba un trabajo o un examen- está muy lejos del modelo formativo que nosotros planteamos.

El objetivo fundamental de la formación está en los propios formandos. *Formamos personas que después se ocuparán de personas*. Este campo de los menores no acompañados, en especial, es un campo en el que la actividad cara a cara constituye la herramienta fundamental de trabajo. El equipo educativo no tiene como misión transmitir contenidos, sino favorecer procesos generadores de vida y de aprendizaje, facilitar la integración en una nueva cultura a la vez que se integran las raíces culturales, lingüísticas y religiosas de los jóvenes y menores de origen migrante. El equipo educativo tiene como tarea *iniciar* en una nueva vida. Tengamos presente que los jóvenes y menores están solos y que no cuentan con el acompañamiento de una familia que pueda ayudarlos en la transición a la vida adulta.

Los equipos educativos deben saber responder a esta realidad de “vida entre culturas” que tienen los menores. Resulta paradójico comprender el hecho de que esta propia vivencia de biculturalidad, de dificultades, de descubrimientos e incluso de desencuentros, se da también en los propios miembros del equipo, al integrarse en este mundo profesional. Por tanto, es necesario trabajar a nivel personal esta realidad para que después ellos y ellas puedan afrontarla con los menores.

La formación se convierte en un campo de reflexión sobre las experiencias personales. El mejor trabajo educativo se da con el ejemplo, que los mismos menores ven en los educadores y educadoras. Por ello, lo que se aprenda debe ser primero metabolizado. No decimos memorizado como un contenido teórico, sino metabolizado como experiencia personal. Posteriormente, una vez haya sido apropiada esta experiencia, podrá ser entendida y explicada, posibilitando el acompañamiento de los jóvenes cuando deban afrontar vivencias similares.

En este sentido, la formación se convierte en una red de trabajo en común y en un contraste de experiencias. El aprendizaje se construye entre todos a partir de las experiencias propias. Los contenidos teóricos son una mera excusa que estructura esta reflexión, fundamenta principios y posibilita un apoyo en la acción. Si todo ello no es llevado a la experiencia y a la comprensión vital, quedamos anclados en meras teorías.

### 4. Propuestas y apoyos técnicos.

A la hora de llevar adelante esta formación es necesario elaborar bien los contenidos, pero sobre todo el gran reto aparece en la elaboración de la metodología a seguir. Debíamos hacer pasar al alumnado por un proceso personal que les posibilite situarse en otra perspectiva al final del curso de formación. Muchos estudiantes, a pesar de estar cargados de muy buenas intenciones, poseen un planteamiento monocultural. Pero este enfoque no es pertinente cuando se trata de abordar una realidad pluricultural. Es como si quisiéramos ver una realidad en colores, pero usando un televisor en blanco y negro. Esto -que a priori parece bonito- implica enfrentar los modelos implícitos que hemos ido incorporando y cambiar las formas de ver las cosas, superando las reticencias propias del que está acostumbrado a ver la realidad de una determinada manera. Y esto proceso no es sencillo ni cómodo. Sólo al final del proceso seremos capaces de mirar las cosas de otra manera, de captar lo que antes estaba delante de nuestros ojos, pero que no conseguíamos apreciar. Hay que permitir que el diferente nos enseñe a ver lo que es diferente a nosotros mismos.

Por ello, era importante poner a los estudiantes en una posición descubridores y de creadores, superando el papel de meros receptores.

Para lograr todo esto, era necesario plantear temas de formación con gran potencial interactivo. Nos resulta difícil comprender a aquellos para los que la formación a distancia se reduce a colgar un texto en formato pdf en una plataforma. Nuestros temas debían, en un primer momento, “descolocar” al alumnado, hacerle reflexionar, promover la idea de que hay muchas maneras de ver el mundo, colocarlo en una dinámica reflexiva, de replanteamiento tanto profesional como personal. No podemos abordar este trabajo de manera profesional sin trabajar el elemento más fundamental, que es la propia persona. Somos conscientes de que los menores en dificultades - y los menores inmigrantes han vivido experiencias muy difíciles- son capaces de sacar provecho de las debilidades de los equipos educativos y de las personas que los componen. Los menores van a atacar a la parte más débil del grupo, y también van a referirse a los aspectos personales que los miembros del equipo tienen menos trabajados, para sacar provecho de ello. No es una cuestión moral de ser buenos o malos, sino de cómo han sobrevivido en su proceso migratorio, muchas veces en la calle. Corresponde al adulto colocarlo en su sitio y ayudarlo. Eso sólo será posible si primero se ha trabajado personalmente.

Para lograr una buena preparación de los educadores, el curso tenía el importante objetivo de aproximarlos a la realidad de los países de origen de la migración y a las historias de las personas que han migrado. Un documento escrito, basado en historias de vida reales de migrantes, fue un recurso útil, al igual que el uso de entrevistas de audio y reportajes de video que acercó la realidad migratoria y puso rostro a estos jóvenes. Este material se hizo imprescindible en el diseño de los diversos módulos del curso.



Figura 3. Pantalla de uno de los módulos (se aprecia el uso de medios audiovisuales).

Por supuesto, este cuestionamiento debía ser trabajado y compartido en grupo. Para ello se hizo imprescindible el uso de las diversas herramientas de comunicación que proporcionaba la plataforma de formación.

La comunicación asíncrona: las actuales plataformas de formación posibilitan el uso de correos electrónicos y sobre todo de foros, en donde ir compartiendo las reflexiones que se van generando a lo largo del curso. En un primer momento es importante obligar a los alumnos a participar en el foro con aportaciones, para después poder participar los tutores con cuestiones y aclaraciones sobre estas aportaciones, incluyendo también aquellos elementos importantes que los alumnos no han llevado al debate. El papel del tutor debe ser activo, provocador, esclarecedor y motivante durante todo este proceso.





Figura 4. Foros de los diversos módulos del curso.

Otra de las herramientas asíncronas usada fue el repositorio de experiencias, artículos, videos y otros materiales, que debía construirse entre todo el alumnado. Cualquiera que tuviera un texto que le hubiese resultado interesante, un artículo de prensa o un video sobre la temática del curso, sabía que podía compartirlo con los compañeros y profesores del curso, con lo que el material se iba enriqueciendo con las contribuciones de todos. Pensamos que siempre debemos tener muy presentes los centros de interés y las inquietudes del alumnado.

De igual modo, en los estudios de caso y en los trabajos en común el alumnado podía partir tanto de las propuestas lanzadas por el equipo formativo como aportar al grupo experiencias personales o profesionales para ser debatidas entre todos. En este debate, partiendo de la propia realidad, es donde más se puede aprender y donde es posible colocar los aportes teóricos y experienciales precisos que ayuden a la óptima resolución de los diversos casos. De este modo, poco a poco se va creando una cultura de colaboración y trabajo en red que pretende quedar como un recurso para el futuro profesional y personal de los alumnos.

Como herramientas síncronas contábamos con chats, pero sobre todo lo más aprovechado en el curso fue la posibilidad de salas de videoconferencia. Los alumnos podían quedar entre ellos en las salas y realizar videoconferencias grupales. También podían quedar con su tutor en una videoconferencia. O podíamos tener videotutorías grupales donde tomar el pulso al curso. Sin duda alguna, uno de los grandes retos de la formación a distancia es la soledad del alumnado. Esta herramienta consigue en gran medida romper este aislamiento. Poner cara y voz a las personas con las cuales se trabaja en común.

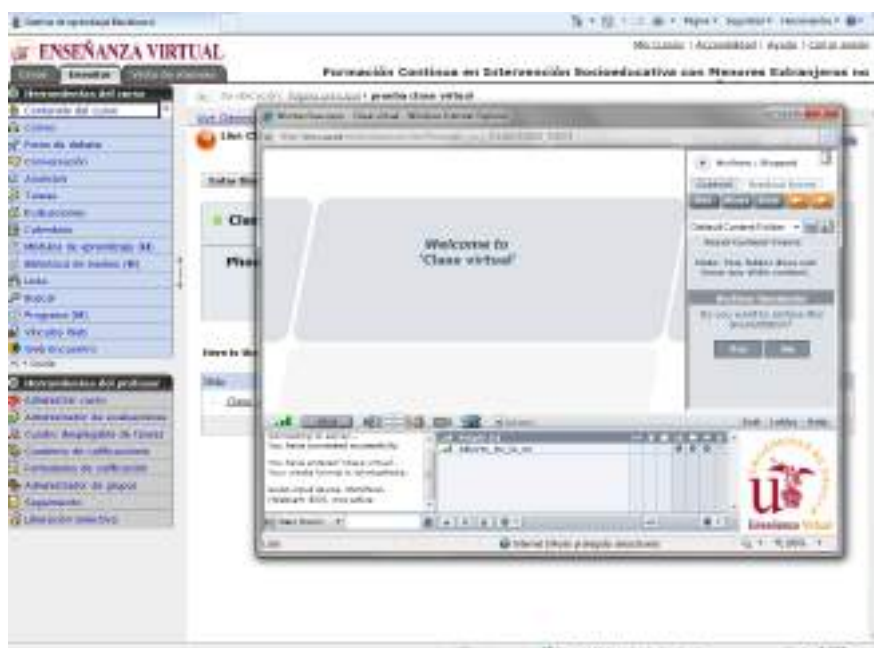


Figura 5. Clase virtual donde por video conferencia se pueden ver los entre sí los participantes, moderar un debate o presentar en directo un power point al alumnado.

La interacción que los formadores presenciales echan en falta en la formación a distancia puede fomentarse con estas herramientas. Es cierto que en la primera parte de las sesiones el grupo intenta abordar los aspectos más prácticos de los trabajos que se están realizando, pero una vez que existe una atmósfera de participación, es labor fundamental del tutor o profesor que lleva la sesión poder entrar en las cuestiones centrales. Es necesario hacer pasar de los discursos elaborados a los verdaderos cuestionamientos personales, a las dificultades, a las incomprensiones profundas que chocan con los propios parámetros culturales del alumnado, que entra en una concepción nueva de la realidad con otros parámetros de referencia diferentes a los de su propia cultura. Es el momento de suscitar muchas preguntas, y no tanto de ofrecer respuestas. Es el momento de dar la voz a las personas de otras culturas para que propongan soluciones diferentes, mostrar la voz que no acostumbramos a escuchar y que no viene del profesor (ligado al discurso teórico), sino de los compañeros, que cuentan sus experiencias vitales. Estas voces se escuchan mejor y dejan una huella más profunda.

Este cuestionamiento permite establecer posteriormente videotutorías personalizadas con los alumnos, para terminar de abordar temáticas del desarrollo del curso y sobre todo de los planteamientos y cuestionamientos personales que van surgiendo a lo largo del mismo. Respuestas como: “la verdad es que nunca me lo había planteado” son de las mejores que uno puede escuchar. Algo puede estar cambiando, creciendo en la persona. Y al final tendrá una repercusión positiva en los menores de otras culturas con los que trabajan día a día.

## 5. Dificultades.

Como en todo proceso, una cosa son los planteamientos y otra la realidad y las dificultades que surgen por el camino. Sin querer ser muy exhaustivos, pues requeriría de otro capítulo completo, sí nos gustaría ofrecer al menos unas pinceladas de las mayores dificultades encontradas en el proceso.

En primer lugar, hay que resaltar que fue difícil romper la cultura del aprendizaje unidireccional, propio de las clases magistrales que gran parte del alumnado ha recibido en su periodo escolar. Los participantes en el curso han estado acostumbrados, a lo largo de la escolaridad, a ser agentes pasivos que asimilan un contenido elaborado por el profesor. Y ahora, les

pedimos que pasen a ser elementos proactivos, que deben implicarse, generar conocimiento y reflexión, que son fundamentales para el desarrollo del curso, que deben elaborar la información que se les ofrece, y que no basta con asimilar o “cortar y pegar”. Es fundamental asumir que se están involucrando personalmente en el proceso formativo, no sólo deben adquirir contenidos, sino que su vida, de alguna manera, al entrar en un mundo nuevo como el de la multiculturalidad, está destinada a transformarse. No puede continuar como hasta entonces la habían entendido, deben ser conscientes de la necesidad de algunas renunciaciones, del cambio en algunos paradigmas de comprensión y han de estar abiertos a la riqueza que eso supone; pero no de manera idílica, sino real. Esto no se consiguió con todo el alumnado, porque siempre existe algún participante que continúa refugiado en su caparazón y realizando un proceso de mínimos. Sin duda, los más beneficiados fueron aquellos que se involucraron más, como pasa en la propia vida.

La segunda gran dificultad, muy relacionada con la primera, fue romper la dinámica de aquellos que se aproximan a la formación para conseguir un título, y no tanto para aprender. También encontramos algún alumno sencillamente interesado en un título universitario. Algunos alumnos pensaban que un curso a distancia sería sencillo. Leer algún tema y contestar a un examen tipo test, dedicando el tiempo mínimo y procurando la menor implicación posible. Esta fue sin duda la mayor dificultad, ya que suponía una actitud opuesta al planteamiento del propio curso. Esto ocasionó algún que otro roce.

Cada tema concluía con un trabajo práctico que cada alumno debía entregar al tutor. Estamos hablando de un tema que necesitaba una elaboración tanto mental como práctica. Argumentar lo aprendido y traspararlo a un ejemplo de la vida real. Como ejemplo podemos citar que el trabajo fin de curso suponía diseñar el funcionamiento socio-educativo y organizativo de un centro de menores, según lo aprendido durante curso, adaptado a una realidad, con objetivos concretos, propuestas de actividades, etc. Pretendemos llevar a la realidad lo aprendido. Esto es un trabajo grande, construido a lo largo del curso y que supone un trabajo con el tutor. En la primera presentación casi ninguno de estos trabajos fue aprobado. Es necesario entrar en un diálogo y cooperación con el tutor, para poder profundizar en los aspectos pasados por alto o reforzar otros.

La evaluación se convierte en uno de los mejores instrumentos de aprendizaje. Posibilita un salto de calidad en el aprendizaje del alumno. Sólo cuando un alumno ha dado lo mejor de sí está en disposición de dar un paso más allá de lo que lleva dentro. Una vez que todo está estudiado, pensado y se propone un modelo que llevar a la práctica podemos ver lo que en realidad ha calado en el aprendizaje, los aspectos que no han sido asimilados o aquellos que deben ser reforzados. Son momentos de aprendizaje, que a la postre son valorados por el alumnado, aunque resulte difícil reconocer las propias limitaciones y tener que volver sobre las actividades realizadas para darles más contenido y profundidad. Acostumbrados a entregar un examen o trabajo y recoger una nota, se encuentran en el curso con supervisores que no se limitan a una valoración profesional de lo que está bien o mal, sino que ayudan a crecer a partir de las contribuciones del alumno. Si el trabajo se propone como una propuesta profesional, la evaluación se convierte en una supervisión profesional para la mejora de ese trabajo, y no en una simple nota de evaluación. Lo fundamental es aprender y obtener un resultado de calidad. Este trabajo se realizó tanto por escrito como con alguna videotutoría para aclarar cada uno de los puntos.

La tercera gran dificultad fue integrar al alumnado sin experiencia profesional o vital en el campo. A las personas recién salidas de la universidad, a las que provenían de otro campo o a las que sencillamente ésta era su primera aproximación al mundo de los menores no acompañados o de la interculturalidad les fue bastante difícil entrar en los procesos. Todo les resultaba bastante ajeno. Entre nuestro alumnado teníamos profesionales del mundo de la protección de menores que conocían lo que supone el día a día con estos menores, pero que quizás nunca se habían planteado este nuevo punto de vista. Para ellos, el curso posibilitó el descubrir lo que ya vivían de una manera diferente, poner color a un paisaje hasta el momento monocromático, entender actitudes y comportamientos de los chicos y poder pensar en un nuevo planteamiento profesional. Para los

alumnos inmigrantes sin experiencia profesional era una manera de sistematizar las experiencias personales y de otros compañeros de migración. Era poder dar un sentido a vivencias, a sucesos que no entendían y a partir de ahí comprender cómo poder ayudar a menores que pasan por ese mismo camino. Para aquellos ajenos totalmente a estas dos realidades fue difícil pasar de la teoría a la vida de las personas.

## 6. Retos.

Cuando nos planteamos los retos del diseño de esta formación y las perspectivas para el futuro nos vienen a la mente cuatro puntos:

- Diseñar los procesos formativos como procesos transformadores. Hasta ahora este diseño que habíamos tenido en la formación presencial con el contacto directo con el alumnado se nos antojaba difícil a distancia. Entendemos que a distancia es más fácil que algún alumno quede escondido. Debemos hacer un buen diseño inicial que posibilite la integración de todos los alumnos en la propuesta de trabajo y cuidar el trabajo de los tutores, tanto en la cercanía con el alumnado como en el aspecto incisivo y cuestionante, que favorezca un verdadero proceso de crecimiento personal de aquellos que acuden a esta formación.
- Uno de los grandes retos, como ya hemos comentado, es la formación de profesionales en red. Nuestro curso no era una formación de base, aunque tuviera una introducción para poner al día a aquellos que estuvieran fuera del campo de trabajo. Nuestro curso estaba diseñado para el trabajo con profesionales. Como tal, la formación debe estar abierta a tratar a sus alumnos como lo que son: profesionales en este campo. Debe aportar herramientas, contenidos y metodologías que promuevan un crecimiento profesional, pero también debe implicar a todos los participantes, para que aporten a la misma, para que traigan y hagan estudios de casos en común y se acostumbren al trabajo multidisciplinar y a la colaboración con personas que no están en sus equipos habituales, así como a un trabajo supervisado desde el exterior. No podemos olvidar que trabajamos con personas.
- Uno de los mayores retos es la implicación de las entidades y de la administración de una manera coordinada. Este es el reto más difícil, por no estar en nuestras manos el poder encauzarlo. Es fundamental que las entidades valoren las formaciones de los equipos. A veces envían a distintos cursos a sus miembros, liberando jornadas de unos y otros para que asistan a diferentes cursos. El tener que cubrir turnos de 24 horas les imposibilita dar una formación común a los miembros de los equipos. Este planteamiento de formación a distancia haría posible que todo el equipo realice esta formación en diferentes franjas horarias, a su ritmo, y que se realicen trabajos conjuntos, con la ayuda y la supervisión de los formadores. Por otro lado, si la administración se concienciase de la importancia de un curso así, podría formar a los profesionales del sector, realizar esta formación junto con profesionales de otras administraciones, compartir experiencias, puntos de vista y pensar en común. Por último, posibilitaría realizar el curso con profesionales del sector donde trabajan, comprendiendo mejor la realidad y acercándose a la problemática del día a día. Es decir, una administración más cercana de lo que viene siendo habitual. No estaría mal una apuesta de la misma por una formación de calidad, como ésta, para sus profesionales y para las entidades con las que se trabaja en común.
- El último gran reto es posibilitar la creación de redes de trabajo, apoyo y reflexión más allá del curso. El curso se conforma como un primer lugar de experimentación. Una vez que se termina, los lazos creados en el curso deberían posibilitar el intercambio de direcciones de contacto para seguir trabajando en red entre los mismos compañeros, que trabajan en el mismo sector. Sería importante crear soluciones comunes, compartir casos e información de chicos que migran de una comunidad a otra, o incluso compartir información del mismo. También la propia asociación podría pensar en posibilitar un espacio de encuentro, ya sea en algún congreso o sobre todo en un espacio virtual con foros, como en el curso, donde seguir

compartiendo el estudio de casos, tener un repositorio común de materiales. En una perspectiva más ambiciosa, pensamos en las posibilidades que se abren con las actividades de intercambio, las investigaciones conjuntas y la elaboración de proyectos, para trabajar de una manera coordinada colaborar en este fenómeno transnacional.

Por tanto, tras esta experiencia de formación online, interactiva, dinámica, implicativa, interautonómica e internacional, pensamos que nos encontramos frente a una opción de formación que se ajusta a las necesidades del sector, que es necesaria en el mismo, que evita los numerosos viajes que antes eran necesarios para compartir experiencias y conocer otras realidades (alguno siempre será necesario) y que es algo que el sector necesitaba. Queda concienciar a los profesionales, entidades y a la administración que trabaja en el sector de las posibilidades que un curso así ofrece.

## BIBLIOGRAFÍA.

- Aparicio, R. et al. (2005). *Marroquíes en España*. Madrid: Universidad Pontificia de Comillas.
- APIF/CODESPA (s/f). *Menores desprotegidos en las calles de Tetuán. ¿Podemos construir nuevos caminos que cambien destinos?* Documento de trabajo.
- Cabrera, J.C. (2005). *Acercamiento al menor inmigrante marroquí*. Sevilla: Consejería de Gobernación. Junta de Andalucía.
- Calatayud, E. (2007). *Reflexiones de un juez de menores*. Granada: Dauro.
- Campo, E. del (2007). *Odiseas al otro lado de la frontera: Historias de la inmigración en España*. Sevilla: Fundación José Manuel Lara.
- Carr, W. y Kemmis, S. (1986). *Teoría crítica de la enseñanza*. Barcelona: Martínez Roca.
- Castells, M. (2003). *La era de la información. Vol. 2. El poder de la identidad*. Madrid, Alianza, 2ª ed.
- CENTROS DE INSERCIÓN ANDALUCÍA ACOGE. (2001). *La inserción sociolaboral de inmigrantes*. Jaén: Ediciones del Lunar.
- Checa, J. C. y Arjona, A. (1999). Los estudios sobre migraciones en España. Una aproximación, en F. Checa y E. Soriano (Eds.) (1999): *Inmigrantes entre nosotros. Trabajo, cultura y educación intercultural*. Barcelona: Icaria, 33-64.
- García De Castro, R. (2001). Los menores no acompañados que viven entre nosotros, en *Revista de Trabajo Social y Acción Social*. Colegio de Diplomados en Trabajo Social de Málaga, nº 27.
- García Ramírez, M. (2002). La integración socio-laboral de los inmigrantes en Andalucía, en P. Almoguera, (Ed.) (2002): *De Sur a Sur. Análisis multidisciplinar del fenómeno migratorio en España*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 95-116.
- Garrido Medina, L. (2005). La inmigración en España, en J. J. González y M. Requena (Eds.) (2005): *Tres décadas de cambio social en España*. Madrid: Alianza, 127-164.
- Giménez, C.; Suárez, L. (2001). Menores no acompañados. Síntesis de una investigación, en UNIÓN DE ASOCIACIONES FAMILIARES (2001): *Menores extranjeros no acompañados*. Madrid: U.N.A.F., 7-78.
- Gimeno Sacristán, J. (2001). *Educación y convivir en la cultura global*. Madrid: Morata.
- González-Monteagudo, J. (1996). La Antropología y la Etnografía educativas. Aportaciones teóricas y metodológicas, en *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 8, 151-173.
- González-Monteagudo, J. (2001). El paradigma interpretativo en la investigación social y educativa: nuevas respuestas para viejos interrogantes, en *Cuestiones Pedagógicas*, 15, 227-246.
- González-Monteagudo, J. (2003). Ser educador en un mundo globalizado, en L. Núñez Cubero (Coord.) (2003): *La educación en el siglo XXI*. Sevilla: Ayuntamiento de Sevilla, 23-36.
- GRUPO TRIÁNGULO (s/f). *Guía para la mediación intercultural*. S/l., s/e.

- Jiménez Álvarez, M. (2003). *Buscarse la vida. Análisis transaccional de los procesos migratorios de los menores marroquíes no acompañados en Andalucía*. Madrid: Fundación Santa María.
- Jurado, C. (2001). *La enseñanza coránica en Marruecos*. Trabajo para la obtención de la suficiencia investigadora. Departamento de Teoría e Historia de la Educación y Pedagogía Social. Universidad de Sevilla.
- Leúnda, J. (2002). Convivencia y complementariedad en la diferencia, en P. Almoguera, (Ed.) (2002): *De Sur a Sur. Análisis multidisciplinar del fenómeno migratorio en España*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 145-169.
- López Lara, E. (2002). Los desplazamientos humanos en el mundo actual. Movimientos migratorios y globalización, en P. Almoguera, (Ed.) (2002): *De Sur a Sur. Análisis multidisciplinar del fenómeno migratorio en España*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 67-93.
- Maalouf, A. (1999). *Identidades asesinas*. Madrid: Alianza.
- Marín Gracia, M<sup>a</sup>. A. (2002). La construcción de la identidad en la época de la mundialización y los nacionalismos, en M. Bartolomé (Coord.) (2002): *Identidad y ciudadanía. Un reto a la educación intercultural*. Madrid: Narcea.
- Mernissi, F. (2000): *Marruecos a través de sus mujeres*. Madrid: Ediciones del Oriente y del Mediterráneo.
- MESA DE ENTIDADES (2003). *III Jornadas de la Red Estatal de Entidades de Apoyo a Menores no Acompañados* (Madrid, 28 y 29 de noviembre de 2003). Madrid: Defensor del Menor.
- Mijares, L. (2006). *Aprendiendo a ser marroquíes: inmigración, diversidad lingüística y escuela*. Madrid: Ediciones del Oriente y del Mediterráneo.
- Morales Lezcano, V. (2006): *Historia de Marruecos*. Madrid: La Esfera de los Libros.
- Moreno, I. (1997). Trabajo, ideologías sobre el trabajo y culturas del trabajo, en *Trabajo. Revista Andaluza de Relaciones Laborales*, 3, 9-28.
- Moreno, I. (2002). *La globalización y Andalucía. Entre el mercado y la identidad*. Sevilla: MERGABLUM.
- Näir, S. (2006). *Y vendrán... Las migraciones en tiempos hostiles*. Barcelona: Planeta.
- Nathan, T. (1995). *La influencia que cura*. México: F.C.E.
- Nathan, T. (s/f). *Fier de n'avoir ni pays ni amis : Quelle sottise c'était*. París : La Pensée Sauvage.
- Ortí, A. (1986). La apertura y el enfoque cualitativo o estructural: la entrevista abierta semidirectiva y la discusión de grupos. En M. García Ferrando et al. (Comps.) (1986): *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*. Madrid: Alianza, 171-203.
- Pennell, C.R. (2006). *Marruecos: De la historia a la independencia*. Madrid: Alianza.
- Pineau, G. (2002). *Temporalités en formation*. París : Anthropos.
- Quicios, M<sup>a</sup>. P. (2005). *Población inmigrante: su integración en la sociedad española (Una visión desde la educación)*. Madrid: Pearson.
- Quiroga, V. (2005). *Rutas de pequeños sueños. Los menores migrantes no acompañados en Europa*. Barcelona: Fundació Pere Tarrès.
- Ramírez Fernández, A.; Jiménez Álvarez, M. (Coords.). (2005). *Las otras migraciones: la emigración de menores marroquíes no acompañados a España*.
- RED ACOGE / ANDALUCÍA ACOGE (2002). *La gestión de la multiculturalidad en la escuela*. Sevilla: Red Acoge / Andalucía Acoge.
- Renacle, X. (1998). *Aproximación a la cultura árabo-musulmana*. Cuadernos de Formación Interna. Sevilla Acoge.

- RINKEN, S.; PÉREZ YRUELA, M. (2007). *Opiniones y actitudes de la población andaluza ante la inmigración*. Sevilla: Consejería de Gobernación. Junta de Andalucía.
- Rodrigo, M. (1999). *Comunicación intercultural*. Barcelona: Anthropos. Madrid: Akal / Universidad Internacional de Andalucía.
- Rojo, M. et al. (2003) *¿Asimilar o integrar? Dilemas ante el multilingüismo en las aulas*. Madrid: CIDE.
- Sabariego, M. (2002). *La educación intercultural ante los retos del siglo XXI*. Bilbao: Desclée.
- Sánchez Elías, M. V. et al. (2005). *Inmigrantes, ¿vecinos y ciudadanos? La mediación intercultural en los servicios de inserción laboral de inmigrantes*. Sevilla: Sevilla Acoge.
- Sardar, Z.; Davies, M.D. (2004). *Inshallah. Comprender el Islam*. Barcelona: Interpón Oxfam.
- Serra, A. (2007). *De las políticas asistenciales a las políticas integrales. Análisis de los modelos de intervención de las políticas sociales en el Polígono Sur*. Trabajo para la obtención de la suficiencia investigadora. Departamento de Antropología Social y Cultural. Universidad de Sevilla.
- SERVICIO DE PREVENCIÓN Y APOYO A LA FAMILIA. (1999). *La atención a la infancia en Andalucía*. Sevilla: Consejería de Asuntos Sociales. Junta de Andalucía.
- Soriano, E. (1999). La formación del profesorado: elemento clave para la educación intercultural, en F. Checa y E. Soriano (Eds.) (1999). *Inmigrantes entre nosotros. Trabajo, cultura y educación intercultural*. Barcelona: Icaria, 245-273.
- Tabares, E. et al. (1996). *Formación de mediadores interculturales*. Sevilla: Consejería de Asuntos Sociales. Junta de Andalucía.
- Téllez, J. J. (2001). *Moros en la costa*. Madrid: Debate.
- Zanfrini, L. (2004). *La convivencia interétnica*. Madrid: Alianza.

### PORTABILIDAD, UBICUIDAD Y COMPETENCIAS CON TABLETAS EN EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.

Esteban Vázquez Cano  
[evazquez@edu.uned.es](mailto:evazquez@edu.uned.es)  
M.<sup>a</sup> Luisa Sevillano García  
[mlsevillano@edu.uned.es](mailto:mlsevillano@edu.uned.es)

#### Introducción

Presentamos en este capítulo un análisis de las competencias adquiridas y beneficios del uso de las tabletas digitales como instrumentos y recursos digitales de acceso y tratamiento de la información en el alumnado de tres universidades españolas: Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Oviedo y Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Este dispositivo ha irrumpido con fuerza en España; país que duplica a Europa en el número de tabletas por usuario, ya que frente al 14 % de media en nuestro país, se registra el 7% en Europa, según datos del *Informe Mobile Life* (2012). El uso de dispositivos móviles de forma aplicada al desarrollo de competencias personales, académicas y profesionales se enmarca dentro de un Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) que debe promover en el alumnado la adquisición de una serie de competencias transversales o genéricas que permitan a los titulados universitarios un desempeño académico y profesional adecuado a las exigencias competenciales que la sociedad demanda. El concepto clave que se adopta en este marco de actuación universitaria es el uso de metodologías e instrumentos que incentiven la transferibilidad de las habilidades a contextos personales, sociales, académicos y profesionales y, así, poder crear la base para un aprendizaje a lo largo de la vida (Villa y Poblete, 2007; Cedefop, 2010; Allen y van der Velden, 2012). A esto debemos añadir que en la actual coyuntura económica todos los expertos apuntan a que el camino adecuado para poder superar esta situación de crisis es adoptar de manera inteligente tecnologías digitales que permitan desarrollar modelos económicos productivos y eficientes en los que la innovación tecnológica sirva de motor del crecimiento y del incremento de la productividad (Informe Sociedad en Red, 2011).

La evolución de los dispositivos móviles ha sido veloz y universal, pero apenas ha permitido reflexionar sobre las posibilidades en el ámbito educativo (Vázquez y Sevillano, 2011; Weider, 2011; Gawelek, Spataro y Komarny, 2011). Actualmente estos recursos multiplican sus aplicaciones y el desarrollo de esta tecnología abre múltiples posibilidades en el ámbito educativo, formativo y profesional; lo que también puede favorecer acciones socializantes e inclusivas para una gran variedad de colectivos. La formación de los ciudadanos requiere actualmente una atención específica a la adquisición de los conocimientos necesarios para tomar decisiones en el uso de objetos y procesos tecnológicos, resolver problemas relacionados con ellos y utilizarlos para aumentar la capacidad de saber actuar y servirse de los mismos en la búsqueda y consecución de un mejor aprendizaje (Vázquez, Sevillano y Méndez, 2011; Murphy, 2011). La investigación realizada ha demostrado cómo el uso de tabletas digitales ha resultado beneficioso para el estudiante universitario en su devenir académico, profesional y social; especialmente para el desarrollo de conocimientos y actitudes instrumentales que supongan un valor en la Sociedad del Conocimiento.

#### Dispositivos digitales móviles para el aprendizaje competencial

Es un hecho que la sociedad evoluciona a una velocidad vertiginosa en el campo del conocimiento y las tecnologías. Este contexto mediado por las TIC propicia que el conocimiento deje de asociarse a espacios físicos concretos y pase a adjetivarse de los conceptos de



“movilidad” y “ubicuidad” (Caudill, 2007; Cope y Kalantzis, 2009). Esto posibilita nuevos escenarios que flexibilizan el ritmo de trabajo, las posibilidades formativas y los intereses de aprendizaje. Por otro lado, capacita al estudiante para convertirse también en creador de contenidos digitales, presentar su concepción del saber dentro de un área de aprendizaje personal y difundirlo (van't Hooft y Swan, 2007; Cope y Kalantzis, 2009). Esta tendencia ya se refleja en investigaciones internacionales recientes como la realizada el año 2012 por los servicios de la ARD/ZDF (Alemania) que concluye que los terminales móviles, especialmente “Tabletas” y “Smartphones”, experimentan en Alemania un desarrollo importante; lo que aumenta y hace más sencillo el acceso a la red y a los múltiples contenidos (Eimeren y Frees, 2012:362). La rápida evolución de la portabilidad tecnológica va pareja a la universalización de su uso, y es destacable su presencia en el ámbito educativo aunque se hace preciso un análisis de su evolución en los últimos años y una descripción de las posibilidades tecnológicas y formativas que aportan el nuevo desarrollo del *software* y *hardware* portátil. Debemos de renovar los planteamientos metodológicos de la formación, orientando las metodologías hacia un alumnado capaz de interactuar de forma autónoma en esta sociedad del conocimiento. Así se replantea la actividad educativa, dando especial valor a las actividades independientes y no presenciales. Es necesario comprender cómo el estudiante aprende para adecuar el diseño y desarrollo de estrategias de aprendizaje y, en particular, para la elaboración de actividades de aprendizaje soportadas por tecnologías móviles.

Las características específicas de los dispositivos móviles para fines educativos fueron ya identificadas por Naismith et al. (2004) y se pueden concretar en las siguientes: *portabilidad, pequeño tamaño y peso del dispositivo (que permite llevarlo a diferentes lugares); interacción social, intercambio de datos y colaboración con otros utilizadores; sensibilidad contextual, reuniendo y respondiendo a los datos reales o simulados local, ambiental y temporalmente; conectividad; individualidad y expansividad*. El aprendizaje se puede reestructurar y adaptar desde el principio de ubicuidad, pero para ello, es necesaria su difusión orientada también en las instituciones desde el uso de las nuevas tecnologías móviles e Internet, a partir de las posibilidades que ofrece a través fundamentalmente de medios y recursos de acceso libre: *wikis, blogs, mash-ups, podcasts, software social, mundos virtuales en general, así como otras prácticas online emergentes*. Las tecnologías ofrecen dos vertientes complementarias: *son nuevos soportes formales y nuevas formas de narrar los contenidos*. El ámbito educativo debe adaptarse a estas nuevas demandas con instrumentos y recursos que posibiliten el incremento de actividad virtual telemática.

Desde la perspectiva del estudiante, los factores clave para la innovación de la educación serán la necesidad de competencia, e implementar las necesidades de movilidad para una educación superior global y no delimitada a unas fronteras como se está promoviendo en la actualidad desde los cursos masivos en abierto (COMA-MOOCs). Las dimensiones de un aprendizaje ubicuo parecen ser la continuidad en el tiempo y la interrelación contextual. Se constata una revolución en los procesos, los contenidos, los agentes, los recursos y los espacios en los procesos de enseñanza-aprendizaje. El aprendizaje ubicuo (Cope y Kalantzis, 2009; Siemens y Baker, 2012; Barbosa, Barbosa y Wagner, 2012) representa un nuevo paradigma educativo que, en buena parte, es posible gracias a los nuevos medios e instrumentos digitales que lo posibilitan. La convergencia de tecnologías y la proliferación de nuevos servicios basados en audio y vídeo, permiten que la educación actual esté disponible en todo momento, en cualquier lugar, en cualquier medio social (blog, twitter, facebook...) y, lo más importante, usando cualquier dispositivo. La ubicuidad y movilidad se convierten en principios de actuación educativa recurrentes en este siglo XXI. Comúnmente se identifica a la Web 3.0 como “web semántica” y a la Web 4.0 como “web ubicua”; una red ésta última que permite una conexión permanente de estudiantes con dispositivos tecnológicos dentro de un ambiente digital y virtual integrado.

Existe una relación directa entre la idea de un aprendizaje ubicuo y la capacidad de los dispositivos móviles de proveer entornos educativos altamente interconectados. Las últimas investigaciones señalan que el aprendizaje en todas partes es equivalente a alguna forma de aprendizaje móvil simple (Hwang, Kuo, Yin y Chuang, 2010; Sevillano y Quicios, 2012). En esta investigación se optó por el marco conceptual de la ecología socio-cultural (Pachler, Bachmair y Cook, 2010), para investigar sobre estos elementos. De acuerdo con este enfoque, el aprendizaje mediante dispositivos móviles se rige por una relación triangular entre las prácticas culturales, las estructuras sociales y la acción de los estudiantes en el proceso educativo. Los dispositivos móviles no sólo permiten la producción de contenidos, sino también de los contextos. En el caso de la educación, permiten una relación novedosa del estudiante con el espacio (el mundo exterior) y con el lugar (el entorno socio-cultural próximo). Igualmente, la conexión móvil altera la secuencia de comunicación tradicional entre los agentes educativos. Los estudiantes pueden pasar ahora a ser productores de contenido y forman parte de una explosión de actividad en el área del contenido generado por otros usuarios, incluidos los docentes. Otra tendencia es la denominada “Web Geoespacial”, que integra en una interfaz tridimensional la información contextual procedente de dispositivos móviles. Esta tecnología facilita que los contenidos proporcionados por dispositivos móviles portados por el usuario sean accesibles a través de múltiples aplicaciones alojadas en servidores virtuales, lo que genera un entorno basado en el principio de “ubicuidad universal” (Caudill, 2007). La realidad aumentada es la tecnología de ubicuidad que mejor representa un escenario de aprendizaje inmersivo en la actualidad (Azuma, et al., 2011; Billinghamurst y Dunser, 2012). Ya no se sustituye la realidad física por una representación de esta llevada a una plataforma digital, sino que los datos informáticos vinculados al mundo virtual se superimponen en el mundo físico donde tienen lugar las interacciones sociales (McLeod, 2011; Vázquez-Cano, 2012).

### **La funcionalidad de las tabletas digitales para el desarrollo de las competencias genéricas**

La Unión Europea resalta que, en la Sociedad del Conocimiento, cada ciudadano requerirá una amplia gama de competencias para adaptarse de modo flexible a un mundo que está cambiando con rapidez y que muestra múltiples interconexiones (Education and Training, 2010). Estas competencias genéricas son de gran relevancia para el Marco Europeo de Cualificaciones Europeo. Las competencias genéricas en el EEES hacen referencia a aquellas competencias que son claves, transversales y transferibles en relación a una amplia variedad de contextos personales, sociales, académicos y laborales a lo largo de la vida. Por tanto, las competencias genéricas son (Rychen y Salganik, 2003):

- Aquellas competencias que constituyen una parte fundamental del perfil profesional y del perfil formativo de todas o de la mayoría de las titulaciones.
- Competencias que incluyen un conjunto de habilidades cognitivas y metacognitivas, conocimientos instrumentales y actitudes de gran valor para la Sociedad del conocimiento.

En definitiva, las competencias genéricas presentan las siguientes características (Villa y Poblete, 2007):

- Son multifuncionales.
- Se necesitan en un rango de diferentes e importantes demandas cotidianas, profesionales y para la vida social.
- Son transversales a diferentes campos sociales.
- No son sólo relevantes para el ámbito académico y profesional sino, también, en el modo más generalizado, para desarrollar un sentido de bienestar personal.
- Se refieren a un orden superior de complejidad mental.

- Deben favorecer el desarrollo de los niveles de pensamiento intelectual de orden superior, así como impulsar el crecimiento y desarrollo de las actitudes y valores más elevados posibles.
- Asumen una autonomía mental que implica un enfoque activo y reflexivo ante la vida.
- Son multidimensionales.

Las principales razones para la inclusión de este tipo de competencias provienen, por un lado, de las instituciones y las empresas que contratan a los titulados universitarios, quienes demandan una formación basada en competencias para poder contar con recursos humanos que no sólo posean competencias técnicas, sino también competencias metodológicas, humanas y sociales. Es decir, que cuenten con todas aquellas competencias relacionadas con la capacidad de actuación efectiva en las situaciones concretas de trabajo y en la vida, en general (Rychen y Salganik, 2001, 2003; García-Aracil y van der Velden, 2008). En este contexto, el comportamiento del estudiante del nuevo milenio tiene lugar en un entorno de práctica mediada tecnológicamente que responde principalmente a las siguientes características:

1) *Uso intensivo de tecnología*: Baird y Fisher (2006) señalan que los nuevos aprendices están “altamente integrados”, puesto que utilizan varios tipos de medios de comunicación basados en la web participativa. Sin embargo, pese a que se sienten cómodos utilizando los aparatos su comprensión de la tecnología o de las fuentes de información de calidad puedan ser superficiales (Oblinger y Oblinger, 2005).

2) *Multitarea*: Los nuevos aprendices están altamente cualificados en la multitarea y no piensan de forma lineal, sus mentes son menos estructuradas que las generaciones anteriores y se detectan variaciones en los estilos de aprendizaje (OCDE 2008).

3) *Capacidad de generar contenido individualmente*: Vázquez y Sevillano (2011) resumen este fenómeno con el concepto de “el surgimiento de la identidad digital”, que apunta a una mayor personalización, control y capacidad de crear, junto con un fuerte sentido de identidad y propiedad.

4) *Conectividad e inmediatez*: La conectividad describe la actitud de estar continuamente disponible para la red de contactos, y se apoya en la prevalencia de la comunicación a través de teléfonos o tabletas, sitios de redes sociales y mensajería instantánea de forma inmediata (Vázquez y Sevillano, 2011).

5) *Actitud de compromiso*: El estudiante suele mostrar una participación activa, son más creativos y están comprometidos (McLester, 2007). La mayoría prefieren aprender haciendo.

Cuando un estudiante lleva a cabo una práctica en un ecosistema digital ubicuo está sometido a una serie de estímulos que fluyen entre nodos situados en diferentes soportes y que filtran información a través de una variedad de canales, cada uno de ellos con narrativas y códigos simbólicos particulares. Esos estímulos, tomados particularmente, demandan una toma de decisión por su parte, que estará relacionada con la información previa disponible, pero cuyo proceso mismo tiene una carga cognitiva capaz de generar nuevos aprendizajes (Lozano, Marcos y Támez, 2009). La interrelación entre prácticas culturales, estructuras y acción da lugar a una forma de ecología que se manifiesta en un proceso de transformación educativa y cultural emergente. En esa ecología predominan los llamados contextos generados por el usuario (Wunsch-Vincent, y Vickery, 2007; Flew, y Wilson, 2008; Ramírez Montoya, 2012). Son los usuarios los que participan activamente en la elaboración de sus propias formas de generación de contenidos. El uso de dispositivos móviles como las tabletas digitales en procesos de aprendizaje da lugar a situaciones de ubicuidad donde convergen dispositivos y actividades formativas en contextos de práctica social aplicada. Hemos reflejado en la Tabla 1 la relación que se establece entre las aplicaciones y usos más habituales de las tabletas y su relación con las competencias genéricas del EEES (Descriptor de Dublín, 2005).

Tabla 1. *Relación entre competencias genéricas y funcionalidades de las tabletas*

Funcionalidades de las Tabletas	Competencias Genéricas (Descriptor de Dublín, 2005)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión de redes sociales (Twitter, Facebook, LinkedIn...) y todo tipo de foros.</li> <li>- Realización de videoconferencias (especialmente fácil en dispositivos iPad con la aplicación FaceTime), envío de mensajes SMS y llamadas telefónicas a través de Internet (voz IP) sin costes añadidos.</li> </ul>	<p><b>Competencias del aprendizaje autorregulado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aprendizaje autónomo</li> <li>Iniciativa y motivación</li> <li>Planificación y organización</li> <li>Manejo adecuado del tiempo</li> <li>Preocupación por la calidad (monitorización, evaluación, mejora).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lectura de documentos y libros digitales mediante aplicaciones ofimáticas, e-readers, lectores de suscripciones RSS.</li> <li>- Uso del GPS localizador, visualizador de mapas (Google Maps, Google Earth...), trazador de rutas.</li> <li>- Sensores de entorno: estación meteorológica, giroscopio y acelerómetro, brújula y detector de campos magnéticos, medición de nivel de luz y de ruido.</li> </ul>	<p><b>Competencias Cognitivas Superiores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad de síntesis</li> <li>Capacidad de análisis</li> <li>Pensamiento creativo e innovador</li> <li>Capacidad de resolución de problemas/actuar en entornos nuevos</li> <li>Aplicación de los conocimientos a la práctica</li> <li>Toma de decisiones</li> <li>Juicio crítico (del trabajo personal y del trabajo de otros)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de videoconferencias Reproducción multimedia y radio FM: imágenes, vídeos, animaciones, música y otros archivos de sonido.</li> <li>- Grabación de sonido y retoque fotográfico, edición de vídeo y de sonido (con diversas apps).</li> <li>- Traductor de palabras y textos a múltiples idiomas (con reproducción de voz y posibilidad de entrada de palabras por audio).</li> <li>- Lector OCR de documentos PDF e imágenes.</li> </ul>	<p><b>Competencias de Comunicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación y presentación escrita</li> <li>Comunicación y presentación oral</li> <li>Capacidad para redactar informes o documentos formales</li> <li>Capacidad para comunicarse en idiomas extranjeros</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Búsquedas de información (prensa, webs temáticas, vídeos... con posibilidad de navegación por voz) y descarga de archivos.</li> <li>- Almacenamiento/recuperación de información en la memoria interna, memoria externa SD o en los espacios "en la nube" (sincronización de contenidos en DropBox, Google Drive, SkyDrive...).</li> <li>- Visualización de los contenidos de la tableta en el aparato de TV o la pizarra digital.</li> <li>- Cámara de fotos (escáner y lectora de códigos QR) y grabadora de vídeo (con aplicaciones para visualizar realidad aumentada).</li> <li>- Tomar notas: anotaciones y captación de URLs, fotos y todo tipo de información de Internet.</li> <li>- Utilización de herramientas ofimáticas sencillas para elaborar y modificar documentos de texto y hojas de cálculo.</li> </ul>	<p><b>Competencias Instrumentales en la Sociedad del Conocimiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo de las TIC</li> <li>Habilidad en la búsqueda de información</li> <li>Habilidad en la organización de información</li> <li>Habilidad en el manejo de bases de datos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión (sincronizada "en la nube") de las cuentas de e-mail, contactos y calendario/agenda on-line del usuario.</li> <li>- Gestión de redes sociales (Twitter, Facebook, LinkedIn...) y todo tipo de foros.</li> <li>- Realización de videoconferencias.</li> <li>- Uso de otros instrumentos para elaborar documentos y compartirlos: blogs, posters, mapas conceptuales, comics, historias.</li> </ul>	<p><b>Competencias Interpersonales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad para negociar de forma eficaz/resolución de conflictos</li> <li>Capacidad para coordinar</li> <li>Capacidad para trabajar en equipo/trabajo colaborativo</li> </ul>

### **El uso de las tabletas y su incidencia en la adquisición de competencias genéricas acordes al EEES**

La investigación derivada en tres universidades españolas nos permitió seleccionar un diccionario de conceptos agrupado por macrocategorías referenciado a los conceptos de la investigación. Este diccionario de conceptos de componentes y subcomponentes del mapa competencial de uso de las tabletas digitales contiene un total de 8 subcomponentes como podemos observar en la siguiente tabla:

Tabla 2. Frecuencias de aprendizaje con Tablet as

Macro categoría	Subcomponentes y Conceptos
Competencias genéricas	Comunicativa (7), Digital (4), Lengua extranjera (2), Técnicas (9), Ninguna (4), Análisis y Síntesis (5), Tratamiento de la información (4) y Mecánicas (8).

Una vez determinados los subcomponentes y conceptos asociados, obtuvimos la medida de proximidad de los conceptos según el coeficiente de Jaccard (Tan et al., 2006:74; Castro y Lizasoain, 2012). Los resultados mostraron que los conceptos correspondientes presentan entre sí un nivel de semejanza bastante bajo, oscilando entre 0,001 y 0,233. Estos datos nos indicaron que el diccionario obtenido es pertinente para estructurar el conjunto de historias de vida asociadas al uso de las tabletas digitales. Hemos recurrido a la técnica de escalamiento multidimensional para lo que hemos utilizado la medida de proximidad del coeficiente de Jaccard; representando en el plano bidimensional el conjunto de subcomponentes y conceptos asociados a las macrocategorías asociadas al uso de tabletas digitales en el EEES. El resultado de esta representación se representa en la Figura 1.



Figura 1. Competencias genéricas adquiridas con tabletas por sexos

En el dendograma podemos observar cómo en la categoría de competencias adquiridas destacan los subcomponentes de la competencia comunicativa, en el tratamiento de la información y análisis y síntesis. En la Tabla 3 se observan los principales subcomponentes asociados a la categoría “beneficios”. En esta categoría destacan dos beneficios sustanciales por porcentaje de aparición en las biografías analizadas: “economía de tiempo” ( $n = 450 = 24.8\%$ ) y “comunicación” ( $n = 1111 = 29.8\%$ ). Los beneficios de usar la tableta digital se traducen en potenciar las actividades comunicativas dentro y fuera del aula para la participación en foros y chats académicos. Asimismo, la tableta con respecto a otros dispositivos móviles, reduce el tiempo de acceso y consulta y se reseña que su uso supone un considerable ahorro tiempo al poder realizar las mismas actividades que el ordenador pero de forma más rápida.

Tabla 3. Beneficios de las Tablet as

Beneficios	N.º	%	Casos	% Casos	Nb Words	% Words
Aplicaciones técnicas	5	7,7%	4	8,2%	88	4,9%
Comunicación	14	21,5%	13	26,5%	432	23,8%
Economía de tiempo	19	29,2%	16	32,7%	450	24,8%
Movilidad	10	15,4%	10	20,4%	146	8,1%
Ocio	6	9,2%	3	6,1%	120	6,6%
Ubicuidad	11	16,9%	11	22,4%	199	11,0%

La Figura 2 muestra la representatividad de las competencias genéricas agrupadas por estudios en los que se realizó el análisis de cuestionarios en las tres universidades estudiadas. Destaca que en el ámbito técnico que los estudios de Ingeniería, Arquitectura y Ciencias los estudiantes valoran especialmente útil el uso de tableta para el desarrollo de las competencias: “análisis y síntesis” (I: 25.93% C: 15%); “mecánicas” (I: 25.93% C: 25%) y “tratamiento de la información” (I: 18.52% C: 30%). Los estudiantes del ámbito de las Humanidades y Ciencias sociales destacan las tabletas como funcionales en las competencias: “tratamiento de la información” (H: 21.43% CCCSS: 27.62%); “mecánicas” (H:17.86% CCCSS: 18.83%). Los estudiantes del área de Ciencias de la Salud destacan la funcionalidad en dos competencias prioritariamente: “tratamiento de la información” y “mecánicas” (CS: 26.32%-31.58%).

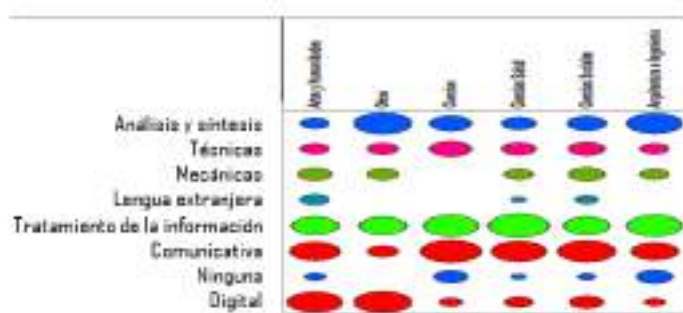


Figura 2. Incidencia de la variable estudios en el uso de Tableta

El desarrollo de estas competencias genéricas por medio de estos recursos tecnológicos están en consonancia con las recomendaciones realizadas en los proyectos europeos: Tunning, Reflex, UEConverge, entre otros, y por investigaciones internacionales recientes (Goral, 2011; Eichenlaub et al., 2011). Estas cuatro competencias contribuyen a proporcionar una respuesta a los niveles requeridos por los *Descriptor de Dublín (2005)*: gestión autónoma y autorregulada del trabajo, gestión de los procesos de comunicación e información, trabajo en equipo desarrollando diferentes tipos de funciones o roles.

## Conclusiones

La universidad de este siglo XXI se configura no sólo desde el posicionamiento institucional y normativo que la regula, sino desde la realidad social, profesional y tecnológica que la impregna y la condiciona. Sin duda, el aprendizaje ubicuo conforma un nuevo paradigma educativo que surge a raíz de los nuevos medios y recursos tecnológicos que participan de los principios de movilidad, colaboración y participación activa. Este aprendizaje brinda alternativas de interacción y acceso a contenidos muy diversos. Las tabletas digitales que han irrumpido con fuerza en el panorama social y académico en estos dos últimos años posibilitan por su reducido volumen y altas prestaciones tecnológicas un poderoso recurso con el afrontar el desarrollo de varios subcomponentes de las competencias genéricas propuestas en el EEES. Además este tipo de dispositivo móvil habilita al estudiante para completar su formación a través de los cursos masivos en abierto (MOOCs) y trabajar de forma colaborativa e interactiva con compañeros y profesores tanto en la educación presencial como a distancia.

Los resultados de este macroestudio en tres universidades españolas configura uno de los primeros mapas competencias del uso de las tabletas digitales en el EEES. Podemos concluir que este dispositivo móvil con alta penetración entre la franja de edad estudiada (18-26 años)

posibilita entre el estudiante universitario una mejora de varios indicadores de las competencias genéricas; especialmente las de “aprendizaje autorregulado”, “cognitivas superiores”, “de comunicación”, “instrumentales en la Sociedad del Conocimiento” e “interpersonales” (Descriptores de Dublín, 2005). Asimismo, los estudiantes que hacen uso de estos dispositivos móviles destacan en casi todas las franjas de edad y estudios universitarios su funcionalidad y operatividad en dimensiones como: *el fomento de la comunicación, la economía de tiempo, la movilidad y la ubicuidad.*

## Bibliografía

- Allen, J. y van der Velden R. (2012). *Skills for the 21st Century: Implications for Education*, ROA-RM-2012/11, (UE, Maastricht).
- Azuma, R., Billinghurst, M., y Klinker, G. (2011). Special section on mobile augmented reality, *Computers & graphics-uk*, 35 (4), VI-VIII.
- Baird, D.E. y Fisher, M. (2006). Neomillennial User Experience Design Strategies: Utilizing Social Networking Media to Support 'Always On' Learning Styles, *Journal of Educational Technology Systems*, 34, 5-32.
- Barbosa, J. L.; Barbosa, D. N., y Wagner, A. (2012). Learning in Ubiquitous Computing Environments. *International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE)*, 8(3), 64-77.
- Billinghurst, M. y Dunser, A. (2012). Augmented Reality in the classroom, *Computer*, 45 (7), 56-63.
- Castro, M. y Lizasoain, L. (2012). Las técnicas de modelización estadística en la investigación educativa: minería de datos, modelos de ecuaciones estructurales y modelos jerárquicos lineales, *Revista Española de Pedagogía*, 251 (enero-abril).
- Caudill, J.G. (2007). The growth of m-learning and the growth of mobile computing: Parallel developments, *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 8(2).
- CEDEFOP (2010). The development of national qualifications frameworks in Europe. Working Paper, 8. (Luxemburgo, Publications Office of the European Union).
- Cope, B. y Kalantzis, M. (2009). *Ubiquitous Learning. Exploring the anywhere/anytime possibilities for learning in the age of digital media*, Estados Unidos: University of Illinois Press.
- Descriptores de Dublín (2005). Shared “Dublin” descriptors for the Bachelor’s, Master’s and Doctoral awards, (Draft 1.31 working document on JQI meeting in Dublin. 2004PC).
- Eimeren, V. y Frees, B. (2012). Ergebnisse der ARD/ZDF Online Studie 2012. *Media Perspektiven*, 7-8, 360-372.
- European Commission (2010). *The social dimension of education and training*, European Union.
- Eichenlaub, N.; Gabel, L.; Jakubek, D.; McCarthy, G. y Wang, W. (2011). Project iPad: Investigating tablet integration in learning and libraries at Ryerson University, *Computers In Libraries*, 17-21.
- Flew, T. y Wilson, J. (2008). Citizen Journalism and Political Participation: The Youdecide 2007 Project and the 2007 Australian Federal Election. *Australian Journal of Communication*, 32(2), 17-37.
- García-Aracil, A. y Van Der Velden, R. (2008). Competencies for Young European Higher Education Graduates: Labor Market Mismatches and their Payoffs, *Higher Education*, 55, 219-239.
- Gawelek, M. A., Spataro, M. y Komarny, P. (2011). Mobile perspectives: On iPads why mobile? *EDU-CAUSE Review*, 46(2), 28-32.

- Hwang, G., Kuo, F., Yin, P. y Chuang, K. (2010). A Heuristic Algorithm for planning personalized learning paths for context-aware ubiquitous learning, *Computers & Education*, 54 (2).
- Informe Mobile Life (2012). Informe Mobile Life. <http://discovermobilelife.com/> (Consultado 20.XII.2012).
- Informe Sociedad en Red (2011). Ministerio de Industria, Energía y Turismo. [http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/la\\_sociedad\\_en\\_red\\_2011\\_ed2012.pdf](http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/la_sociedad_en_red_2011_ed2012.pdf) (Consultado 20.XII.2012).
- Lozano, A., Marcos, L. y Támez, R. (2009). Aprendizaje móvil y desarrollo de habilidades en foros asincrónicos de comunicación, *Comunicar*, 17(33), 93-100
- McLeod, J. (2011). *Qualitative research in counseling and psychotherapy*, London: Sage Publications.
- Mclester, S. (2007). Technology Literacy and the MySpace Generation: They're Not Asking Permission. *Technology & Learning*, 27, 16-22.
- Murphy, G.D. (2011). Post-PC devices: A summary of early iPad technology adoption in tertiary environments, *E-Journal of Business Education & Scholarship of Teaching*, 5(1), 18-32.
- Naismith, L., Sharples, M., Vavoula, G. y Lonsdale, P. (2004). *Literature Review in Mobile Technologies and Learning*, Bristol: NESTA Futurelab.
- Oblinger, J.L. y Oblinger, D. (2005). *Educating the Net Generation*, Boulder, CO: Educause.
- OCDE (2008). New Millennium Learners: Initial findings on the effects of digital technologies on school-age learners. OCDE & CERI, <http://www.oecd.org/dataoecd/39/51/40554230.pdf> (Consultado 20.XII.2012).
- Pachler, N., Bachmair, B. y Cook, J. (2010). *Mobile learning: structures, agency, practices*, New York: Springer.
- Ramírez Montoya, M.S. (2012). Academic networks and knowledge construction, *Revista Española de Pedagogía*, 251 (enero-abril).
- Rychen, S. y Salganik, L. (Eds.) (2001). *Definir y seleccionar las competencias fundamentales para la vida*, Mexico: Fondo de Cultura Económica.
- Rychen, S. y Salganik, L. (Eds.) (2003). *Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society*, Göttingen: Hogrefe & Huber Publishers.
- Sevillano, M.<sup>a</sup>L. y Quicios, M.<sup>a</sup>P. (2012). Indicadores del uso de competencias informáticas entre estudiantes universitarios. Implicaciones formativas y sociales. *Revista Teoría de la Educación*. 24.
- Siemens, G. y Baker, R.S.J. (2012). Learning Analytics and Educational Data Mining: Towards Communication and Collaboration. *Second International Conference on Learning Analytics and Knowledge (LAK12)*.
- Tan, P., Steinbach, M. y Kumar, V. (2006). *Introduction to Data Mining*, Michigan: Addison Wesley.
- Van't Hooft, M. y Swan, K. (2007). *Ubiquitous computing in education: Invisible technology, visible impact*, London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Vázquez-Cano, E. (2012). Mobile Learning with Twitter to Improve Linguistic Competence at Secondary Schools. *The New Educational Review*, 29, (3) 134-147.
- Vázquez-Cano, E. y Sevillano, M.<sup>a</sup>L. (2011). *Educadores en Red*, Madrid: Ediciones Académicas-UNED.
- Vázquez-Cano, E., Sevillano, M.<sup>a</sup>L. y Méndez, M. (2011). *Programar en Primaria y Secundaria*, Madrid: Pearson.
- Villa, A. y Poblete, M. (Dirs.) (2007). *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*, Bilbao: Mensajero/ICE Universidad de Deusto.
- Weider, B. (2011). iPads could hinder teaching, professors say, *Chronicle of Higher Education*, 57(28), A22-A23.



Wunsch-Vincent, S., y Vickery, G. (2007). Participative Web and User-Created Content: Web 2.0, Wikis and Social Networking. *OECD. Committee for Information, Computer and Communications Policy*.

### NUEVAS VISIONES PARA LA FORMACIÓN: LOS ENTORNOS PERSONALES DE APRENDIZAJE.

Julio Cabero Almenara

[cabero@us.es](mailto:cabero@us.es)

María del Carmen Llorente Cejudo

[karen@us.es](mailto:karen@us.es)

#### 1.- La formación en la Sociedad del Conocimiento.

Si la sociedad ha sufrido fuertes cambios, sin lugar a dudas uno de ellos ha sido en las instituciones educativas encargadas de la formación de las personas que tienen que desenvolverse en ella, y que al mismo tiempo deben perfeccionarlas. Y esta transformación no ha sido solamente en las tecnologías que docentes y discentes tienen a su disposición para interactuar entre ellos y con los diferentes objetos y recursos de aprendizaje, aspecto sobre el cual las transformaciones han sido sorprendentes pues la “galaxia tecnológica” que se aproxima a nuestros centros educativos es de tal amplitud y diversidad, como hasta hace relativamente poco tiempo no hubiéramos ni podido imaginar. Y además tal presencia parece imparable, tanto en lo cuantitativo como en lo cualitativo, como podemos observar en los diferentes “Informes Horizon” (Johnson, L., & otros, 2011; y Durall, E., & otros, 2012), que nos apuntan las distintas tecnologías que llaman con fuerza a las puertas de las instituciones educativas, como son: la “realidad aumentada”, “la computación en nubes”, “la minería de datos”, los “MOOC”, la “web semántica” o los “entornos personales de aprendizaje”. Tecnologías que nos llevan a pasar de un sistema de formación virtual, a un ecosistema de formación virtual, donde las múltiples tecnologías facilitan la creación de una diversidad de escenarios para la formación

Pero desde nuestro punto de vista, estos no son los cambios más significativos y trascendentales que están sufriendo las instituciones educativas. Y aspectos como, las transformaciones en las concepciones del aprendizaje, la velocidad y la incertidumbre en la cual nos desenvolvemos, la aparición de nuevas estancias formativas, o las características cognitivas y tecnológicas que poseen los estudiantes, se presentan como determinantes para la organización del fenómeno educativo en la actualidad, y el establecimiento de los roles que deberán desempeñar, tanto las instituciones educativas, como los que en ella participan.

Tales son las transformaciones que uno de los retos principales con que nos enfrentamos en la actualidad, es la falta de parámetros de referencia respecto a las necesidades cercanas de cara al futuro. Los profesores y la escuela de la sociedad postindustrial tenían claros referentes para intuir como sería el futuro cercano, pues los cambios y las transformaciones se presentaban de forma lenta; los profesores y la escuela del SXXI, adolecen de esos parámetros para intuir el futuro cercano.

Por lo que se refiere a la transformación en las concepciones del aprendizaje, cada vez se acepta con más facilidad que éste es un proceso activo; que no consiste en la reproducción de información sino más bien en la construcción de una nueva mediante la mezcla, la discriminación o la generación; que también es un proceso social y no meramente individual donde la interacción entre los individuos es clave para alcanzar metas y objetivos de calidad; que en él se implican factores cognitivos, metacognitivos, motivacionales, sociales y culturales; que para su construcción debemos movilizar distintos elementos simbólicos; y que existen diferentes estilos de

procesamiento e inteligencias entre las personas, que facilita la interacción entre unos sistemas simbólicos u otros (Cabero & Barroso, 2013, p. 27).

Transformaciones en las concepciones del aprendizaje, que nos llevan a que nuevas teorías se están acercando a las instituciones formativas, para facilitar la comprensión de cómo aprenden las personas en los nuevos entramados de formación que se están presentando. Teorías como el conectivismo, aprendizaje ubicuo, aprendizaje invisible o aprendizaje rizomático, se nos presentan como fuertes referentes para explicar el aprendizaje

Al mismo tiempo nos encontramos en una situación en la cual las instituciones regladas de formación (escuelas, centros de bachillerato, universidad,...), han dejado de ser las únicas estancias a través de las cuales las personas en esta sociedad adquieren conocimientos y capacidades, y son los únicos espacios para la formación. En contrapartida, en los momentos actuales, gracias a las redes sociales y a los dispositivos móviles, lo formal-informal-no formal (CEDEFOP, 2008), se convierten en un verdadero entramado para la capacitación del individuo, como informa Attwell (2007a) en el lugar de trabajo, el aprendizaje informal a través de preguntas, observación de los compañeros u otras actividades de aprendizaje no coordinadas e independientes; representan el 80% del conocimiento que un individuo tiene de su puesto de trabajo. Hall (2009) por su parte, nos sugiere que el aprendizaje es más efectivo cuando el estudiante se involucra en actividades tanto de aprendizaje formal como informal.

Tal significación de lo formal-no formal-informal para el aprendizaje, viene entre otros motivos, como apuntó Bauman (2007), porque vivimos en “tiempos líquidos”, donde la inmediatez se está convirtiendo en un elemento significativo de desarrollo, “... nuestro mundo moderno líquido, no cesa de sorprendernos. Lo que hoy parece seguro y adecuado mañana puede resultar trivial, descabellado o un error lamentable. Ante la sospecha de que esto puede ocurrir, sentimos que —al igual que el mundo que habitamos— nosotros, sus residentes, y, de vez en cuando, sus diseñadores, actores, usuarios y víctimas, debemos estar constantemente preparados para el cambio; debemos ser, como sugiere la palabra que está tan de moda en la actualidad, «flexibles».” (Bauman, 2010, pp. 9-10). Esta liquidez repercutirá sobre la forma en la cual debemos concebir la educación de manera, que frente a la concepción de dirigirla hacia que los alumnos alcancen productos estables y duraderos, deberemos encaminarla para que el alumno sepa desenvolverse en un estado de “aprender a aprender”, y en la creación de un entorno personalizado que le permita su aprendizaje constante y renovado.

Y es en este nuevo escenario de formación, donde surgen los “Entornos Personales de Aprendizaje” o PLE como comúnmente se les conoce.

## **2.- Los entornos personales de aprendizaje: diferentes formas de conceptualizarlos.**

Abordar la definición de los PLE, es inicialmente encontrarnos con la problemática de lo que podemos entender por “personal”, ya que ello puede ser percibido desde una orientación hacia la individualización, o hacia la adaptación de la educación al individuo; y desde nuestro punto de vista las dos acepciones deben ser contempladas a la hora de analizar y definir los PLE.

Realizada esta matización, podemos decir que las definiciones que se han ofrecido respecto a los PLE son muy diversas, lo que ha llevado a que en los últimos tiempos diferentes autores han dedicado esfuerzos a realizar trabajos para su revisión (Buchem, 2010).

Nosotros a lo largo de diferentes trabajos (Cabero, Marín & Infante, 2011; y Cabero & Marín, 2012), señalamos que las definiciones que se han ofrecido pueden encuadrarse en dos grandes orientaciones: tecnológicas/instrumentales y pedagógicas/educativas.

Desde la primera, los PLE se refieren a un conjunto de herramientas, servicios y artefactos recogidos de diversos contextos y entornos, para que sean utilizados por los estudiantes en la organización de su aprendizaje. En esta perspectiva se encuentran las propuestas de diferentes autores (Lubensky, 2006; Henri & otros, 2008; Amine, 2009; Fiedler & Pata, 2009; Reig, 2009; Martindale & Dowdy, 2010), que llegan a concebirlos como un conjunto de servicios y

herramientas que utilizan las personas para construir sus redes personales de aprendizaje, tomar el control y conseguir sus objetivos.

Desde este punto de vista tecnológico, podemos decir que los PLE se han visto fuertemente impulsados por la tecnología de la web 2.0, las tecnologías móviles y el software social.

Desde la posición que hemos denominado pedagógica/educativa, los PLE pueden ser considerados como sistemas que ayudan a los estudiantes y a los docentes a tomar el control de la gestión de su propio aprendizaje. Lo que incluye proporcionar apoyo para que fijen sus metas de aprendizaje, gestionen su aprendizaje, formalicen los contenidos y procesos; y se comuniquen con los demás en el proceso de aprendizaje, así como lograr los objetivos previstos para el mismo. Desde esta visión hablar de PLE supone no que los alumnos utilicen diferentes tipos de herramientas, sino que gestionen su proceso de aprendizaje, a través de la interacción que puedan establecer con diferentes herramientas para el control, la gestión y en la interacción en el proceso de aprendizaje.

Nosotros nos situamos en esta segunda posición que nos permite un encuadramiento más interesante ante los nuevos retos que para el aprendizaje supone la sociedad del conocimiento donde el “aprender a aprender” y el “aprendizaje permanente”, se convierten en una necesidad.

Lo que estamos comentando nos lleva a contemplar una serie de principios, como son: que los PLE no son aplicaciones, plataformas, y software; que no son para cualquiera; que es personal e individual; que no es algo nuevo; que es un modelo de aprender; que es un enfoque de aprendizaje; y que es un cambio de actitud en la forma de entender cómo se construye el conocimiento.

Para finalizar estas referencias a su definición, no debemos olvidarnos que para algunos autores los PLE surgen como elementos que se oponen a la rigidez y temporalidad que implican el uso de las plataformas o LMS utilizados en la formación virtual, que más que favorecer acciones formativas innovadoras están movilizandando acciones formativas totalmente conservadoras y tradicionales, y más que favorecer acciones personales para el aprendizaje está desarrollando acciones institucionales (Educause Learning, 2009; Taraghi & otros, 2009; Brown, 2010; Ampudia & Trinidad, 2012). Un comentario que puede sintetizar lo que estamos señalando, son las palabras de Dabbagh & Kitsantas (2012, p. 4): “Los LMS siempre han sido bajo el control de la institución, sus profesores y administradores, dejando poco espacio para los estudiantes para administrar y mantener un ambiente de aprendizaje espacio que facilite sus propias actividades de aprendizaje, así como conexiones con sus pares y las redes sociales a través del tiempo y el lugar.”

Al mismo tiempo también nos encontramos con autores (Ehiyazaryan-White, 2012) que asocian los PLE con los eportafolios, caso típico es Attweel (2007b) que incluso llega a titular a uno de sus documentos en los siguientes términos: “E-Portfolios – the DNA of the Personal Learning Environment?” Desde esta perspectiva los ePortfolios son percibidos como ambientes personales de aprendizaje creados para la planificación del desarrollo personal, o como señalan Ehiyazaryan-White, Ester (2012), como un mecanismo más amplio para la reflexión, comunicación y planificación, por parte del estudiante.

En definitiva nos encontramos, con dos grandes perspectivas, una referida a la interacción que el alumnado realiza con el medio ambiente a través de diferentes herramientas, y otra, a un enfoque de aprendizaje, donde la persona va adquiriendo conocimientos y capacidades independientemente de los contextos instruccionales de formación, y para ello se apoya en determinadas herramientas tecnológicas para la comunicación e interacción.

Para finalizar estos comentarios vamos a señalar los diferentes elementos que a los mismos le incorporan Castañeda y Adell (2013), para quienes los PLE están conformados, por los siguientes tipos de herramientas:

- A. Herramientas y estrategias de lectura: las fuentes de información a las que accedo que me ofrecen dicha información en forma de objeto o artefacto (mediatecas);
- B. Herramientas y estrategias de reflexión: los entornos o servicios en los que puedo transformar la información (sitios donde escribo, comento, analizo, recreo, publico), y

C. Herramientas y estrategias de relación: entornos donde me relaciono con otras personas de/con las que aprendo.

### **3.- Aportaciones de los PLE para la formación.**

El desarrollo y la introducción de los PLE en las instituciones de formación no es pensar simplemente en una sustitución de una tecnología por otra, o de incorporar herramientas de la web 2.0 de forma masiva. Más bien, representa un cambio en la forma en que apoyar los procesos de aprendizaje; lo que significa asumir diferentes aspectos como son: utilizar la tecnología para la gestión del aprendizaje, y para fomentar y facilitar aspectos sociales para procesos de aprendizaje, fomentar y valorar tanto el aprendizaje formal e informal, y reconocer los diferentes contextos en los que el aprendizaje tiene lugar.

Para ello es básico colocar el control del aprendizaje en las manos de los alumnos y proporcionarles las habilidades y competencias necesarias para que gestionen su propio aprendizaje, lo que implica cambios significativos en el papel que van a juzgar las instituciones educativas, y los profesores. En el primero de los casos, es importante que las instituciones entiendan que ya no tienen el monopolio de la formación y el conocimiento, sino que las personas lo adquieren a través de diferentes vías, muchas de ellas relacionadas con los contextos informales y no formales, donde la persona juega un papel clave en la organización de su formación, y la misma es un proceso dinámico y no estático.

Desde una perspectiva educativa los PLE se contraponen a diferentes visiones del conocimiento, y de las dos siguientes concepciones respecto al conocimiento como: a) como algo estático que reside en la mente de las personas, y b) o como fluido que es construido y recreado por las personas; se mueven en la segunda de las propuestas, donde la persona adquiere un fuerte protagonismo en su aprendizaje y formación.

También podríamos decir, que hablar de PLE es no perder de vista dónde se aprende, en qué contexto, y haciendo qué cosas; es por tanto reflexionar sobre: dónde obtengo la información, dónde reflexiono sobre ella, y dónde me relaciono. (Adell & Castañeda, 2010). Como desde la perspectiva conexionista se nos indica el alumno aprende buscando información, filtrándola, seleccionándola y organizándola, generando nueva información a partir de la mezcla y remezcla de la existente, compartiéndola a través de diferentes dispositivos con sus compañeros y colegas e interactuando con otros para la construcción de nuevos significados (Siemens, 2005). Por otra parte se asume la idea de que el aprendizaje es un hecho y una acción social.

El cambio hacia un enfoque educativo basado en el PLE implica un cambio tanto en los roles a desempeñar por los alumnos como para los profesores. Los últimos deben adquirir la función de guía, asesoramiento de los estudiantes, y de formador para que los alumnos adquieran la competencia de autoregularse el proceso de formación. Y una de las transformaciones más pertinentes que deberá darse radica en la idea de que los alumnos sean cada vez menos dependientes de ellos y tomen más el control de su propio proceso de aprendizaje.

Lo que estamos comentando nos lleva a entender que la incorporación de los PLE a la formación debe asociarse necesariamente con la gestión personal del conocimiento, donde las personas se establecen metas y se autorregulan su aprendizaje de forma autónoma y consciente.

Podríamos decir que la incorporación de los PLE como estrategia formativa, nos sugiere que los alumnos trabajarán en un entorno enriquecido de aprendizaje, compuesto de tecnologías y redes de asociación y comunicación. Y de esta forma, los PLE vendrán asociados con el "Personal Knowledge Management" (PKM).

Por lo que estamos viendo, y de acuerdo con Uztarroz (2010), podemos decir que los PLE son sistemas que incluyen el apoyo al estudiante para: fijar sus propios objetivos de aprendizaje, gestionar su aprendizaje, contenidos y procesos que se desarrollan en el mismo, y comunicarse con otros en el proceso de aprendizaje. Con la misión directa de alcanzar las metas que se han establecido para el aprendizaje.

En un PLE se espera, por una parte, una participación activa del usuario en la construcción de su propio conocimiento, y por otra que sea capaz de compartirlo. Por lo tanto, para la utilización de un PLE se necesita un aprendiz formado, que cultive su entorno a lo largo del tiempo y que vaya tomando decisiones respecto a las nuevas herramientas que desee incorporar a su entorno personal. Como nos llama atención Gil & otros (2012, p. 19): "A nivel docente, el objetivo final para un buen uso de estos entornos es desarrollar una metodología constructivista del conocimiento apoyada en el uso de herramientas que fomenten no sólo el aprendizaje autónomo del alumnado sino el trabajo colaborativo. Una práctica útil y recomendada consiste en compartir y hacer públicos los materiales y recursos creados por los profesores/as media manera que el trabajo realizado sea reutilizable por otros compañeros/as de trabajo."

Ahora bien no podemos olvidarnos, que la incorporación de los PLE a los procesos de formación puede verse condicionada por diferentes aspectos, como son:

- Es un enfoque que implica una mayor complejidad y trabajo para los estudiantes (Johnson & otros, 2008).
- Los alumnos no son tan competente tecnológicamente hablando como desde ciertos círculos se nos ha hecho creer, ni tan consumidores de herramientas de la web 2.0, como por el imaginario social creado podríamos pensar (Clark & otros, 2009), y que algunas tecnologías requieren un manejo algo superior al de mero usuario para su desempeño. Sin olvidarnos que algunos estudiantes pueden ver la tecnología como algo irrelevante para su aprendizaje y se resisten a su utilización.
- La visión formativa que traslada un PLE, puede entrar en contradicción con el imaginario social que algunos alumnos tienen de la Universidad. Sin olvidarnos del poco valor para alcanzar nivel de éxito en el rendimiento académico, que se puede tener respecto a la educación informal. (Johnson & otros, 2008).
- La creencia que pueden tener las instituciones educativas a que con este enfoque puedan perder el papel relevante que juegan como controladoras del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Se necesita cierta infraestructura tecnológica, y todavía más una "actitud" abierta por parte de los responsables de las redes telemáticas en los centros, que presentan cierta tendencia a restringir el uso de ciertas herramientas, especialmente de la web 2.0, y a filtrar e impedir la navegación libre por la red. Apoyándose para ello en la tan denominada "seguridad informática".
- Y la necesidad de formación y apoyo, tanto para el alumno, como para el profesor. Y tal formación no debe restringirse al componente instrumental, sino a la autoorganización y autoregulación del aprendizaje en los alumnos, y la adquisición de modelos por parte del profesor para facilitar el aprendizaje independiente por los alumnos. En el caso de los profesores un modelo recurrente para la formación es aquel que lleva a capacitar al profesorado en las TIC en tres grandes dimensiones: conocimiento disciplinar, conocimiento pedagógico y conocimiento tecnológico; y las mismas vistas desde una perspectiva individual y en interacción. Mishra y Koehler (2006) y Romero y otros (2012).

#### **4.- Reflexiones para su introducción en la formación.**

No estaría mal comenzar este apartado respecto a las reflexiones para la incorporación de los PLE a la formación, señalando los cambios que de acuerdo con (Schaffert y Hilzensauer, 2008) supone el aprendizaje con PLE y que matizan en los siguientes: (1) el papel del estudiante como creador activo y autodirigido de contenido; (2) la personalización con el apoyo y los datos de los miembros de la comunidad; (3) el contenido de aprendizaje como un "bazar" infinito; (4) el gran papel de la implicación social; (5) la propiedad de los datos del estudiante; (6) el significado del aprendizaje auto-organizado para la cultura de las organizaciones e instituciones educativas, y (7) los aspectos tecnológicos del uso de herramientas de software social y la suma de múltiples fuentes.

Desde nuestro punto de vista su incorporación a la formación pasa necesariamente por no perder de vista que el propio control del alumno sobre la tecnología, no implica necesariamente su control sobre su proceso de enseñanza-aprendizaje y experiencia de aprendizaje. Y el paso del control desde el profesor al estudiante sobre el uso de la tecnología no implica necesariamente un mayor control sobre su propia experiencia de aprendizaje. Ello requiere necesariamente contar con un alumno capacitado para asumir su responsabilidad en el proceso de formación. Como señalan Våljataga y Laanpere (2012, p.282): "Un entorno se convierte en un entorno de aprendizaje cuando se quiere llevar a cabo un proyecto de aprendizaje. En este caso, el individuo comienza a percibir los recursos de su entorno y el potencial de las actividades en relación con los recursos necesarios para un proyecto de aprendizaje en particular, en un momento dado en el tiempo."

Lo que estamos apuntando nos llevan a señalar una serie de comentarios:

A) Uno de ellos es insistir en que los PLE son un enfoque de aprendizaje, no son ni una aplicación, ni una plataforma, ni un nuevo tipo de software, ni un simple sumatorio de herramientas de la web 2.0, puestas a disposición de los estudiantes. Es un enfoque de aprendizaje, que trata más de cómo se aprende, que de cómo se enseña, y donde el papel del alumno en el aprendizaje se destaca sobre otras variables. Hablar los PLE por tanto es referirnos a temas relacionados con la innovación educativa.

B) Una llamada de atención para tener cuidado en dos aspectos a la hora de su incorporación a la formación: a) la mitificación que muchas veces hacemos del aprendizaje espontáneo: cualquier persona en contacto con la tecnología aprende, y b) sobrevalorar las experiencias en entornos informales para el aprendizaje, el mero contacto o inmersión tecnológica no sirve para el aprendizaje debe haber un proyecto.

C) La necesidad de buscar marcos teóricos que sustenten la aplicación de los PLE a los entornos de formación.

D) Y la realización de investigaciones, de nos sugieran bases para su utilización, implicaciones educativas que tienen su incorporación, y su significación para el aprendizaje.

Para finalizar los comentarios realizados respecto a los PLE, se presentan algunos aspectos que indica Rodríguez (2013, 10) y que creemos puede servirnos de síntesis de los aspectos comentados:

- Hablar de PLE, es referirnos a innovación educativa, a nuevas formas de aprender en la sociedad del conocimiento, y a asumir que la formación del ciudadano del futuro se movilizará dentro de lo denominado como formación formal, no formal e informal.

- Hablar de PLE, es no olvidarnos que siempre han existido personas que en su relación nos han ayudado en la construcción de nuestro conocimiento. La diferencia en la actualidad es que las herramientas de comunicación de la web 2.0, fundamentalmente las redes sociales, facilitan enormemente la nueva construcción del conocimiento.

- Hablar de PLE, es referirnos a una tecnología que bien organizada y estructurada, desde los momentos iniciales, nos puede acompañar a lo largo de nuestro proceso formativo, independientemente de su institucionalización o no.

- Hablar de PLE, es referirnos más a los procesos de cómo aprenden los estudiantes, las personas, que a cómo enseñan los profesores. Es por tanto una tecnología referida más a la construcción significativa y mediada del conocimiento, que a la forma de ofrecer información y contenidos a los estudiantes.

- Hablar de PLE, es referirnos directamente a cómo aprenden los alumnos en la Sociedad del Conocimiento.

- Hablar de PLE, es pasar de modelos de enseñanza centrados en el profesor a modelos centrados en el estudiante.

- Y por último hablar de PLE, es contemplar directamente que vamos a trabajar con modelos donde lo importante no es el escuchar sino más el conectar; y no es para acceder a la

información sino también, y es lo verdaderamente importante desde nuestro punto de vista, para producirla.

### 5.- El proyecto Dipro 2.0.

Nosotros financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno Español denominado “Diseño, producción y evaluación de un entorno de aprendizaje 2.0 para la capacitación del profesorado universitario en la utilización educativa de las Tecnologías de la Información y la Comunicación” (Dipro 2.0 EDU2009-08893). En concreto en el proyecto se perseguían los siguientes grandes objetivos:

El proyecto citado perseguía los siguientes cuatro objetivos generales:

1. Elaborar temáticas básicas, de forma consensuada, entre diferentes profesionales del ámbito de la Tecnología de la Educación sobre las áreas más significativas en las cuales debe capacitarse al profesorado universitario para el manejo didáctico de las TIC.
2. Crear un entorno formativo telemático bajo la arquitectura web 2.0, destinado a la formación del profesorado universitario en la adquisición de diferentes capacidades y competencias para la utilización e inserción de las TIC en su actividad profesional.
3. Validar el entorno formativo telemático, tanto en lo que se refiere a la propuesta de estructurar los contenidos, como a las diversas herramientas de comunicación (blog, wikis,...) creadas.
4. Configurar una comunidad virtual de profesorado universitario preocupado por la utilización educativa de las TIC, y por la formación del profesorado para el uso de las TIC.

Digamos desde le principio que en nuestra investigación, más que crear un entorno, hemos elaborado dos; uno, que podríamos denominarlo como el propio PLE, y otro, que podríamos considerarlo como un “repositorio de objetos de aprendizaje”, en el cual se incorporan en diferentes líneas temáticas los distintos objetos de aprendizaje que hemos elaborado respecto a las mismas.

Por lo que se refiere al primero de los entornos, el que podríamos considerar como un PLE, en la figura que presentamos a continuación podemos observar su imagen. La dirección web desde la que se puede observar es: <http://tecnologiaedu.us.es/portal/>



Figura nº 1. Entrada PLE del proyecto Dipro 2.0. (<http://tecnologiaedu.us.es/portal/>).



Indicar que se ha pretendido configurar un entorno que pudiera poner a disposición de los alumnos por una parte, un LMS, y por otra, las herramientas más usuales que los estudiantes pueden movilizar para la construcción de un PLE; en definitiva, lo que hemos pretendido construir se podría denominar como un “ePLE” o “Plearning”; es decir, crear un entorno que permitiera utilizar las ventajas que pueden ofrecernos los dos sistemas de formación virtual. En la siguiente figura pueden observarse las dos zonas con las cuales se encuentra el usuario una vez dentro del entorno (figura nº 2).



Figura nº 2. Ubicación del LMS (zona A) y de las herramientas web 2.0 (zona B) en el PLE del entorno Dipro 2.0. (<http://tecnologiaedu.us.es/portal/>).

Para su construcción se han utilizado diferentes tipos de tecnologías, tal como se recoge en el trabajo de Alfonso, Gallego y Sánchez (2013), señalando que “El producto resultante es un conjunto de módulos con funcionalidad específica y completa que se acoplan entre sí. A su vez, estos módulos se conectan a una plataforma de e-learning mediante la utilización de servicios de base descritos en una capa estándar que funciona como gateway. Un OKI Gateway es un software que traduce las peticiones y solicitudes entre los módulos y las API de la plataforma.” (Alfonso, Gallego y Sánchez (2013, 191).

Para su realización fue fundamental apoyarse en las siguientes tecnologías: para el LMS la plataforma Moodle como LMS (aunque podría ser otro como Sakai o herramientas propietarias) y un servicio basado en el estándar OSID (Open Service Interface Definitions) de OKI (The Open Knowledge Initiative), que nos permitía la creación de una arquitectura tipo SOA (“Service Oriented Architecture), y con ella la identificación de una serie de “widgest” que nos permitiría incorporar al entorno de forma rápida y fácil diferentes herramientas de las web 2.0 (Youtube, Google calendar, Skype, Google docs, Blogger, Picasa,...). En el momento el cual se escribe el artículo hay 31 disponibles.

Para la selección de los “widgest”, el procedimiento que se siguió fue triple: en primer lugar, se elaboró una primera lista por parte de los miembros del equipo de investigación, lista que fue ampliada por los expertos que evaluaron el entorno, y finalmente fue completada por la propuesta que realiza anualmente por el “Centre for Learning & Performance Technologies” respecto a las 100 tecnologías de la web 2.0 más utilizadas por los profesores (<http://c4lpt.co.uk/>).

Por lo que se refiere al segundo entorno, el que es considerado como “repositorio de objetos de aprendizaje”, señalar que la diferencia del anterior es fundamentalmente que éste es de acceso libre (figura nº 3).



Figura nº 3. Entrada al repositorio de objetos de aprendizaje del Proyecto Dipro 2.0. (<http://tecnologiaedu.us.es/dipro2/>).

El entorno se organiza alrededor de 14 temáticas, elaboradas a partir de de un estudio Delphi con experto realizado a dos vueltas:

1. Modalidades de formación integrando TIC: enseñanza presencial, e-learning, b-learning y m-learning.
2. Uso de las tecnologías en la enseñanza universitaria.
3. Criterios generales para la integración, el diseño y la producción de las TIC en la enseñanza universitaria.
4. Recursos multimedia para la enseñanza universitaria (I): pizarra digital y presentaciones colectivas informatizadas.
5. Recursos multimedia para la enseñanza universitaria (II): los hipermedias y multimedias.
6. Recursos audiovisuales en la red.
7. Herramientas telemáticas para la comunicación.
8. La videoconferencia como herramienta didáctica.
9. Entornos web 2.0 en la formación universitaria – herramientas web 2.0.
10. Metodologías y estrategias didácticas centradas en el alumno para el aprendizaje en red individuales y grupales/colaborativas.
11. La tutoría virtual.
12. La Webquest y la formación universitaria.
13. Bases generales para la evaluación de TIC para la enseñanza universitaria.
14. La utilización de las TIC como instrumento de evaluación de los estudiantes.

Es de señalar que, por lo que se refiere al diseño de materiales, se ha elaborado una propuesta de diseño centrado (Cabero, 2012) no en la presentación de contenidos, sino fundamentalmente en la realización de e-actividades por parte de los estudiantes, al entender que las mismas son una variable significativa para que el alumno aprenda en los entornos de formación virtual (Cabero y Román, 2006; Sancho y Borges, 2011).

Los materiales se diseñaron de manera que incorporasen diferentes tipos de elementos; en concreto:

- Guía de materiales.

- Guía de actividades.
- Análisis de las e-actividades en función de la taxonomía de la era digital de Bloom.
- Mapa conceptual de la unidad.
- Y relación de objetos de aprendizaje seleccionados. Objetos de aprendizaje que se presentan en diferentes formatos: pdf, cursos completos, clip de vídeos, multimedias,...) (figura nº 4).



Figura nº 4. Estructura de los materiales incorporados en cada unidad (<http://tecnologiaedu.us.es/dipro2/>).

Es conveniente destacar que en cada uno de los materiales se incorporan una serie de características, como son: que los materiales pueden ser observados dentro del entorno creado, o descargárselo por el usuario en SCORM, para poder observarlo en su entorno o puntuarlo para que otra persona que desee utilizarlo cuente con un elemento de referencia para su posible utilización (figura nº 5).



Figura nº 5. Características de los materiales (<http://tecnologiaedu.us.es/dipro2/>).

Para la elaboración del entorno denominado como repositorio de objetos de aprendizaje, se utilizó el programa gestor de contenidos Joomla 2.5.

En cuanto al sistema hardware que soporta la estructura del proyecto, hay que decir que se apoya en los siguientes dispositivos, con las siguientes características:

- Sistema operativo: Windows Server 2008 R2 Standard
- Procesador: Intel Xeon 2Ghz
- Memoria: 4GB
- Software: Apache 2.2, MySQL 5.0, PHP 5.2.

Otro de los objetivos, en concreto el referido a la comunidad virtual, hemos elaborado una en Ning (<http://dipro20.ning.com/>) (figura nº 6).



Figura nº 6. Comunidad virtual Dipro 2.0. (<http://dipro20.ning.com/>).

En la actualidad la comunidad está formada por 390 personas de diferentes países latinoamericanos.

Para finalizar señalar que su puesta en acción implicó una evaluación mediante diferentes tipos de estrategias: juicio de experto, evaluación por los profesores y los estudiantes, y la realización de un estudio piloto.

## 6.- Referencias bibliográficas.

- Adell, J. & Castañeda, L. (2010). Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender al aprendizaje. In Roig, R. & Fiorucci, M. (Eds) *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas*. Alcoy: MARFIL-Roma TRE Università degli studi, pp. 19-30.
- Amine, M. (2009). *PLE – PKN*. <http://mohamedaminechatti.blogspot.com/2009/04/ple-pkn.html> (13/3/2010).
- Ampudia, V. Trinidad, L. (2012). Entornos personales de aprendizaje: ¿final o futuro de los EVA? *Reencuentro*, 63, 32-39.

- Attwell, G. (2007a). The Personal Learning Environments - the future of eLearning? *eLearning Papers*, 2, 1.
- Attwell, G. (2007b). E-portfolios - the DNA of the personal learning environment? *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 3(2), 39-61.
- Bauman, Z. (2007). *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Barcelona, Gedisa.
- Bauman, Z. (2010). *44 cartas desde el mundo líquido*. Barcelona, Paidós.
- Brown, S. (2010). From VLEs to learning webs: The implications of web 2.0 for learning and teaching. *Interactive Learning Environments*, 18(1), 1-11.
- Buchem, I. (2010). Personal Learning Environments (PLEs). <http://www.slideshare.net/ibuchem/definitions-of-personal-learning-environment-ple-4029277> (12/12/2011).
- Cabero, J. (2012). Tendencias para el aprendizaje digital: de los contenidos cerrados al diseño de materiales centrado en las actividades. El Proyecto Dipro 2.0. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 32, Recuperado el 18 de marzo de 2012 <http://www.um.es/ead/red/32>.
- Cabero, J. & Barroso, J. (2013). La escuela en la sociedad de la información. La escuela 2.0, In Barroso, J. & Cabero, J. (ed) *Nuevos escenarios digitales*. Madrid: Pirámide, pp. 21-36.
- Cabero, J. & Román, P. (2006). *E-actividades. Un referente básico para la formación en Internet*. Sevilla: Eduforma.
- Cabero, J. & Marín, V. (2012). ICT training of university teachers in a Personal Learning Environment. Project DIPRO 2.0., *New approaches in Educational Research*, 1, 1, pp. 2-6.
- Cabero, J., Marín, V. & Infante, A. (2011). Creación de un entorno personal para el aprendizaje: desarrollo de una experiencia. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 38, diciembre, <http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec38/>.
- Castañeda, L. y Adell, J. (eds.). (2013). *Entornos personales de aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*. Alcoy: Marfil.
- Cedefop (2008). *Terminology of European Education and training policy*. Luxemburgo: Publications Office.
- Clark, W & otros (2009). Beyond Web 2.0: Mapping the technology landscapes of young learner. *Journal of Computer Assisted Learning*, 25(1), pp. 56-69.
- Dabbagh, N. & Kitsantas, A. (2012). Personal Learning Environments, social media, and self-regulated learning: a natural formula for connecting formal and informal learning. *Internet and Higher Education*, 15, 3-8.
- Durall, E & otros (2012). *Perspectivas tecnológicas: educación superior en Iberoamérica 2012-2017*. Austin, Texas: The New Media Consortium.
- Educause Learning (2009). 7 Things You Should Know About Personal Learning Environments, *Educause Learning*, mayo, <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI7049.pdf> (24/02/2012).
- Ehiyazaryan-White, E. (2012). The Dialogic Potential of ePortfolios: Formative Feedback and Communities of Learning Within a Personal Learning Environment. *International Journal of ePortfolio*, Volume 2, Number 2, pp. 173-185.
- Fiedler, s. & Pata, K. (2009): Distributed learning environments and social software: In search for a framework of design. In Hatzipanagos, D. & Warburton, S. (eds). *Social software & developing community ontologies*, Hershey, PA: IGI Global, pp-145-158.
- Gil, M. & otros F. (2012). Redes sociales educativas como introducción a los entornos personales de aprendizaje (PLE'S). *Eduser, Revista de EduÇasao*, 4, 1, pp. 17-29.
- Henri, F. & otros (2008). Understanding PLE as an Essential Component of the Learning Process. In Proc. of ED-Media, AACE, Chesapeake, pp. 3766-3770.
- Infante, A, Gallego, O. & Sánchez, A (2013). Los gadgets en las plataformas de teleformación: el caso del proyecto Dipro 2.0. *Pixel-Bit. Revista de Medios y educación*, 42, 183-194.

- Johnson, L. & otros (2008). The Personal Learning Environment and the human condition: from theory to teaching practice. *Interactive Learning Environments*, Vol. 16, No. 1, pp. 3–15.
- Johnson, L., y otros (2011). *The NMC Horizon Report: 2011 K-12 Edition*. Austin, Texas: The New Media Consortium.
- Lubensky, R. (2006). The present and future of Personal learning Environments. <http://members.optusnet.com.au/rlubensky/2006/12/present-and-future-of-personal-learning.html> (22/05/2008).
- Martindale, T., & Dowdy, M. (2010). Personal learning environments. In Veletsianos, G. (Ed.), *Emerging technologies in distance education*. Edmonton, AB: Athabasca University Press, pp. 177- 193.
- Mishra, P. & Koehler, M. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108, pp. 1017–1054.
- Reig, D. (2009). Entornos personales de aprendizaje. <http://www.slideshare.net/dreig/ple-1340811> (20/08/2011).
- Rodríguez, M. (2013). Una experiencia de creación de un entorno personal de aprendizaje. Proyecto Dipro 2.0. *Edmetic. Revista de educación Mediática y TIC*, 2, 1, 7-22.
- Romero, R. & otros (2012). La formación en TIC enfocada a la enseñanza y al aprendizaje. *Global*. 48, pp.48-55.
- Schaffert, S. & Hilzensauer, W. (2008). On the way towards Personal Learning Environments: Seven crucial aspects. *eLearning Papers*, 9, [www.elearningpapers.eu](http://www.elearningpapers.eu).
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age, *Elearnspace*, <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm> (22/09/2008).
- Taraghi, B. & otros (2009). Personal Learning Environment – a Conceptual Study, Conference ICL2009, <http://es.scribd.com/doc/20156291/Personal-Learning-Environment-A-Conceptual-Study> (28/03/2012).
- Uztarroz, J. (2010). Creación y gestión de un PLE (Personal Learning Environment - Entorno Personal de Aprendizaje). <https://docs.google.com/file/d/0B2UkC0AzGKAgNzMwMWVkbZWUtYTcyZC00YmMwLTllMzQtNzI4NTA0NjcxYTU2/edit?pli=1> (9/9/2012).

### APRENDIZAJE METACOGNITIVO Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS: UNA EXPERIENCIA DE FORMACIÓN DE LOS EDUCADORES\*.

Pascal Perillo

[pascal.perillo@unisob.na.it](mailto:pascal.perillo@unisob.na.it)

Stefania Maddalena

[stefiamaddalena612@gmail.com](mailto:stefiamaddalena612@gmail.com)

#### 1. Introducción

Este artículo presenta una experiencia de formación de postgrado de educadores de los servicios para la infancia estructurada sobre la base de una prospectiva de educación reflexiva, a través del dispositivo metacognitivo inherente en el uso crítico de algunas tecnologías didácticas.

El contexto es el de un curso de perfeccionamiento y actualización profesional para operador de guardería y de los servicios de la primera infancia, instituido en la Universidad Suor Orsola Benincasa de Nápoles en el año académico 2011/2012. El curso permitió al participante alcanzar los siguientes objetivos: adquirir conocimientos pedagógicos relativos al desarrollo del niño y a los procesos de aprendizaje y socialización en los primeros años de vida; adquirir competencias pedagógicas para la gestión de la relación educativa con niños en edad preescolar; adquirir conocimientos y competencias de tipo higiénico-sanitarias, haciendo referencia particularmente a la puericultura, la alimentación en la primera infancia, las urgencias pediátricas; desarrollar la capacidad de diseñar y proyectar actividades educativas y didácticas, haciendo particular referencia al contexto específico de la guardería y teniendo en cuenta el principio pedagógico de la continuidad educativa (familia y escuela de la infancia); perfeccionando conocimientos y competencias relativas al área de las necesidades especiales (individuar y prevenir el riesgo en la primera infancia, individuar los indicadores de disfunción precoz); dominar metodologías e instrumentos apropiados y específicos del trabajo educativo en la primera infancia; adquirir las principales técnicas de animación; conocer las referencias normativas nacionales y regionales del sector referentes a las políticas formativas para la primera infancia; adquirir la capacidad de gestión y organización de la guardería.

La metodología adoptada durante el curso ha sido la de talleres didácticos que se alternaban con lecciones frontales, formación a distancia, y actividades en laboratorio centradas en la tarea, con la participación activa y colaborativa por parte de los sujetos en formación para la construcción del conocimiento y la competencia, ha permitido estructurar los caminos formativos como espacios en los cuales ha sido posible problematizar los contenidos teóricos propuestos en un “itinerario cooperativo” que pone en juego los conocimientos, las habilidades y los recursos personales. El curso se ha planteado como un conjunto de oportunidades formativas para producir nuevos conocimientos y para desarrollar nuevas competencias en un itinerario de trabajo heurístico que no separa teoría y práctica, sino que ha generado un espacio de creatividad que se ha automotivado y ha favorecido formas de aprendizaje prácticas y dinámicas sin descuidar naturalmente el enseñamiento de los conocimientos y de las habilidades en las disciplinas teóricas.

---

\* Los autores han escrito este capítulo de manera colaborativa. Sin embargo, los párrafos 2, 5, 6, 7 tienen que atribuirse a Stefania Maddalena mientras que los párrafos 1, 3, 4, 8 a Pascal Perillo.

En estas páginas nos ocuparemos sobre todo de la educación a distancia y los resultados obtenidos a través del empleo de nuevas tecnologías en la formación de los educadores.

## **2. La contribución de las modernas tecnologías a la planificación de los caminos del enseñanza-aprendizaje.**

Durante las últimas décadas las modernas tecnologías han cambiado nuestras costumbres, desde nuestro modo de ver, pensar y vivir la realidad, hasta el modo de enfocar el conocimiento y de relacionarse con los demás. Hoy no sería posible que circularan los mensajes, publicitarios o informativos, ni tampoco todos los intercambios de información que se realizan a través de internet (correo electrónico, social-group, etc.) solo a través de la comunicación interpersonal. Si la escritura y la prensa parecen crear a un pensador aislado debilitando la red de la realidad personal, la nueva oralidad (la electrónica) es en ciertos aspectos parecida a la oralidad primaria, sobre todo por el sentido de participación y por su concentración en el momento presente. Esto genera un sentido de afiliación a grupos muy grandes y en cierta manera promueve la espontaneidad (Bettetini & Colombo, 1993).

Sin embargo, no se puede negar que en la nueva oralidad hay una falta de espontaneidad típica de la comunicación cara a cara. Las nuevas tecnologías han transformado la experiencia humana y social, ya que estas no pueden considerarse simples contenedores sino procesos activos a los que los seres humanos dan forma en su totalidad (incluyendo sobre todo modalidades de aprendizaje) y el ambiente que los rodea. Es por esto que crece siempre más, tanto en términos de inversión política como en términos de investigación, la orientación con el objetivo de dar cabida a las tecnologías digitales en el ámbito formativo y escolástico, reconociendo las potencialidades que estos medios aportan al proceso de construcción del aprendizaje significativo. Si no tuvieramos en cuenta tal evidencia en el ámbito de la planificación y de la realización de los caminos educativos y didácticos, esto supondría la negación de la misma estructura compleja de la experiencia humana de los sujetos en formación.

Está claro que el sujeto se mueve en un espacio cada vez más interconectado y tal conexión (que se realiza cara a cara o a través de la red web) permiten tomar forma propia al sujeto gracias a la comunicación que representa el instrumento adaptado para relacionarse con los demás. En el ámbito de la práctica educativa, esta relación prevé una total participación del sujeto en formación, en su modo de sentir, pensar y actuar.

Seguramente persisten todavía muchas dudas sobre el empleo de las nuevas tecnologías en el ámbito de la formación y sobre todo en la estructuración de proyectos de formación a distancia. Por una parte, encontramos a los que sostienen que la tecnología, los medios temáticos, el ordenador y la red web comportan un empobrecimiento de los cambios comunicativos, empáticos y emocionales que normalmente encontramos en una relación educativa tradicional. Por otro lado, existen muchos estudios (Ranieri, 2005: 13), como los de Riva, donde emerge que en el ámbito de la Comunicación mediada por Ordenador (CMC):

1. En la red no se puede hablar de falsificación de identidad ni de disolución de la identidad, en cambio se puede hablar de una identidad múltiple y socialmente construida.
2. La comunicación no se debe entender como traspaso de información, sino como la co-construcción de significados.
3. La presencia social va unida a la aspiración de un objetivo y a la compartición de un proyecto.

De lo anteriormente dicho es posible deducir que nos encontramos en un nivel socio-comunicativo seguramente diferente del tradicional pero no por esto más pobre ni deshumanizado. Así que “las nuevas técnicas de comunicación a través de los mundos virtuales vuelven a proponer de una manera diferente los problemas de los lazos sociales. Por lo tanto, el proceso de formación del género humano no ha terminado. Parece que incluso sufre una imprevista aceleración. Solo que contrariamente a lo que ha sucedido en el momento del nacimiento de nuestra especie o durante la



época de la primera gran mutación antropológica (el neolítico, que vio aparecer la agricultura, la ganadería, la ciudad, el estado y la escritura), nosotros tenemos la posibilidad de pensar colectivamente en esta aventura e influir sobre ella” (Levy, 2002: 17).

Es una tarea de la cual no se puede desentender ni siquiera la pedagogía (como conocimiento-actividad educativa) ni la ciencia de la educación, sea estudiando e interpretando los nuevos escenarios o sea proporcionando indicaciones operativas para gestionarlas. Las variables que se deben considerar en la estructuración de los caminos de la formación a distancia imponen una revolución sobre todo por lo concerniente a la estructuración de los ambientes formativos, los cuales ya no están ligados a lugares físicos, así como a los tiempos y las modalidades de fruición y gestión de los mismos, además de los criterios tradicionalmente utilizados en el diseño y la implementación de las trayectorias educativas y didácticas.

Con el nacimiento del web 2.0, se ha producido un cambio radical en el ámbito del e-Learning, que ve a los sujetos en formación siempre más conscientes de sus papeles como actores principales en la construcción del conocimiento personal y del aprendizaje que se desarrollan y se enriquecen en el ámbito de una red de intercambios interactivos siempre más voluminosa, compleja y articulada.

### **3. Metacognición, nuevas tecnologías y aprendizaje significativo**

Cuando nos referimos al conocimiento metacognitivo hablamos de tener a disposición una red de esquemas de conocimientos organizados en modo de poder producir representaciones del funcionamiento mental. De estas derivan verdaderas y propias “teorías de la mente”. El concepto teórico de “teoría de la mente” identifica un modelo ontológico-estructural destinado a definir, en el ámbito de la filosofía de la mente, la naturaleza de los procesos mentales y a describir en el ámbito de la psicología cognitiva, el funcionamiento de estos procesos. Por este motivo el uso que se le da en las diferentes investigaciones es diversificado, ya sea en términos de representaciones sistemáticas y de epistemología que en términos aplicativos y operativos.

Utilizado sobre todo en psicología como sinónimo de metacognición; el concepto teórico de “teoría de la mente” tiene en este caso, una función epistemológica de tipo heurístico que presupone y determina al mismo tiempo el conocimiento metacognitivo como forma de conocimiento auto reflexivo gracias a la cual el sujeto en formación puede distanciarse y autoobservar su propio estado mental, con el objetivo de tomar conciencia y en el límite de la conciencia, dirigir y comprender las dinámicas de los propios procesos de aprendizaje y de construcción del conocimiento.

Si por lo tanto, en términos epistemológicos la “teoría de la mente” surge como un paradigma explicativo de la estructura y de los procesos funcionales de la mente humana, en nuestro caso la entendemos como la capacidad humana de *comprenderse* a si mismo y a los demás estados mentales y sobre esto *reflexionar*, sin ignorar la función que en este proceso desempeñan las percepciones y las emociones. *La mente metacognitiva* es una mente global desde el momento en que está abierta a la crítica, y es “sintética” ya que se traza un juego dialéctico entre una mente biológica, una mente psíquica y una mente sociocultural; se trata entonces de una mente que implica cuerpo, procesos cognitivos racionales y emocionales y saberes socio-culturalmente definidos (Cornoldi, 1995).

La capacidad meta-representacional, adecuadamente estimulada en ambientes formativos, se perfila como una capacidad reflexivamente recursiva, por lo tanto retroactiva, una capacidad de segundo orden que al sujeto en formación no solo le permite manipular las relaciones entre mundo y representaciones y darse cuenta de que estas últimas pueden representar la realidad de una manera no unívocamente objetiva, sino que sobre todo puede evaluar la representación propia y la de los otros y diferenciar, en función epistémica, el representante del representado. La meta-representación, que está en la base de la teoría de la mente, se caracteriza por la capacidad de atribuir estados mentales y de predecir comportamientos, individuando, interpretando y anticipando

las acciones intencionales de los otros y de sí mismo; de lo cual se deriva una función crítica que debe orientar al formador en la predisposición de los ambientes de experiencia del aprendizaje.

Si la teoría de la mente es el producto de las experiencias de intercambio cultural, las nuevas tecnologías además de ofrecer más estímulos educativos que favorezcan la gestión de estos procesos evolutivos mentales, valorizan el conocimiento metacognitivo como canal de entrada a teorías metacognitivas que se pueden construir solo a partir de la teoría de la mente individuadas y utilizadas por parte del sujeto en formación mientras aprende.

Ha sido ampliamente demostrado que formar la mente sea posible gracias a la gestión cuidadosa de los ambientes de aprendizaje adecuadamente estructurados sobre la base de coeficientes que respetan los vínculos y la potencialidad de los recursos biológicos y culturales (Frauenfelder, 1983). Además, otros estudios en el sector continúan proponiendo numerosos protocolos de intervención, a la luz de los cuales es posible, interpretar la dinámica generativa y evolutiva de la *educabilidad metacognitiva*, requisito ineludible en una prospectiva de formación reflexiva.

El plan metacognitivo de una formación de tipo crítica está representado por la *gestión metareflexiva de los contenidos del aprendizaje* que consiste en la capacidad de retro actuar sobre el conocimiento y previamente sobre los procesos de pensamiento que han llevado a construir estos conocimientos, es una reflexión “meta” que ejerce sobre los conocimientos a través de una lectura transversal del saber, por esto el sujeto aprende a aprender desde el momento en el que entiende cuáles son los mecanismos y las estrategias que utiliza para aprender.

La potencialidad educativa de la metacognición va unida al pluralismo y al dinamismo de la mente humana, del cual derivan variados y dinámicos procesos cognoscitivos “manejables” por un sujeto constructor de sus propios conocimientos al encuentro con la realidad, protagonista de su propia formación porque es metacognitivamente educable. En la dinámica deconstructiva y re constructiva de la posibilidad de ser educado metacognitivamente entran simultáneamente en juego una serie de variables como: la consciencia de que el sujeto tiene pensamiento propio, el continuo control que ella ejerce sobre el mismo, la regulación de los procesos cognitivos que viene efectuada de acuerdo con determinados objetivos. «Esto implica tanto formas de conocimientos metacognitivos, como experiencias metacognitivas de regulación de los procesos de aprendizaje y de pensamiento» (Striano, 2006: 67).

El aprendizaje metacognitivo se configura como aprendizaje significativo (Ausubel, 1991) fruto de un equilibrio entre factores cognitivos y factores emocionales y motivacionales. En este aprendizaje existe una integración entre área cognitiva, área afectiva y área volitiva a favor de la importancia del proceso de aprendizaje en un proceso de formación más global: el aprendizaje significativo es definible como el producto de una competencia específica que, además de comprender el poseso de información pretende adquirir la capacidad de dirigir sus correlaciones con las informaciones anteriores, acompañado por la capacidad de actualizar y de conferirles siempre nuevos significados. En esta competencia entra necesariamente, la dimensión motivacional que es el impulso al aprendizaje consciente y autónomo.

La motivación representa el canal de acceso privilegiado para la construcción de conocimientos metacognitivos funcionales rindiendo significativo el aprendizaje, imponiendo a los procesos formativos que guíen su atención hacia las dinámicas emocionales que subyacen y condicionan el proceso de aprendizaje, el conocimiento metacognitivo y la imagen de sí mismo.

Es evidente, llegados a este punto, que la potencialidad educativa de la metacognitiva puede manifestarse como aprendizaje metacognitivo si y solo si los procesos educativos van planificados y gestionados según una intencionalidad que tenga en cuenta la mediación entre vínculo y posibilidad, conociendo las dinámicas que rigen la ejecución de procedimientos de conocimiento metacognitivo por parte de los sujetos en formación. Los caminos educativos orientados en sentido heurístico, si van cuidadosamente gestionados, guiados y monitorados por el formador, permiten al sujeto en formación ejercitarse con autonomía para elegir: la autonomía como *libertad* de elección, que

significa una *capacidad* preventiva para elegir, actúa así desde el comienzo y hasta el final del proceso de formación (Borghini, 1992). En este sentido se piensa en la metacognición como estrategia mental diseñada para garantizar el ejercicio continuo de la reflexión y autoreflexión sobre el cual proyectar la formación de una mente abierta, crítica y problemática, libre para escoger ya que es capaz de escoger, en una perspectiva de educación metacognitiva que se si pone a lo largo del camino ambicioso de la formación de una “cabeza bien hecha” (Morin,2000) no solo bastante llena que busca a la construcción de la capacidad proyectual fundada sobre la posibilidad de manejar con autonomía y sentido crítico el propio patrimonio cognoscitivo y las propias competencias, mediante el acto reflexivo y la verificación en situación de los resultados progresivamente alcanzados, para la realización de un *empowerment* cognitivo del sujeto en formación, rindiéndolo capaz de “dominar” y gestionar el propio patrimonio cognitivo.

El acto reflexivo, es necesario que vengan educados para este tipo de acto (Perillo, 2010, 2012a,2012b), se configura como la capacidad crítica para indagar que pasa de un nivel epistemológico al nivel aplicativo del conocimiento mediante una acción mediadora. En esta función, es donde se piensa en las nuevas tecnologías y en particular a los foros de discusión de los cuales se hablará más adelante. El foco, en este caso, no recae sobre el enseñamiento de estrategias de aprendizaje metacognitivo específico, relativo a específicos objetos o procedimientos de aprendizaje (como sucede en muchos casos en la didáctica especial), sino sobre el diseño de una trayectoria de enseñamiento-aprendizaje que vaya hacia la generalización de una *forma mentis* transversalmente utilizable en momentos y contextos de formación diversos por intensidad y relevancia.

#### **4. Usar la metacognición para formar el pensamiento crítico: El papel de las nuevas tecnologías y de los mapas conceptuales.**

En la óptica metacognitiva, la atención del formador no está dirigida tanto a la elaboración de materiales o métodos nuevos para “enseñar como hacer ...”, si no a formar habilidades mentales superiores que vayan más allá de los “simples” procesos cognitivos primarios (por ejemplo, leer, calcular, recordar, etc.). Este ir más allá de la cognición significa sobre todo desarrollar la consciencia de lo que se está haciendo, de porqué lo hace, cuándo es oportuno hacerlo y en qué condición. En este sentido el método metacognitivo tiende a formar la capacidad de ser “gestor” directo de los propios procesos cognitivos, dirigiéndolos de una forma activa con evaluaciones personales e indicaciones operativas.

El trabajo formativo en la esfera del metacognitivo consiente poner en práctica procedimientos conscientes aplicados a procesos cognitivos, esto implica por parte del formador que tenga en cuenta la naturaleza intencional de los procesos metacognitivos: significa considerar el hecho de que estos procesos implican la formulación de expectativas y juicios, la identificación de criterios, la explícita referencia a teorías como fuente de hipótesis, a demás de la formulación de representaciones mentales y de las estructuras de conocimientos que regulan los procesos cognitivos. Es por todo esto, que la intervención formativa deberá basarse no solo en la consciencia del sujeto en formación sobre los propios procesos de aprendizaje y cognitivos, sino sobre todo en la intención del sujeto de someter a estos procesos a un análisis, revisión y control de los procedimientos.

Desde el punto de vista de la retroacción metacognitiva sobre los propios conocimientos, encuentran a menudo empleo, en sede didáctica, una estrategia que se adapta al natural modo de proceder del pensamiento, rindiéndolo visual en una estructura de conceptos con una estructura a mapa que consiente tomar consciencia sea del andamio secuencial y jerárquico del proceso cognoscitivo como del andamio transversal unido a la posibilidad de efectuar correlaciones entre conceptos. El sistema de los mapas conceptuales ha sido teorizado por Ausubel e incrementado en el uso didáctico sobre todo por Novak. Se trata de un modelo que tiene como presupuesto la hipótesis según la cual la construcción de nuevos conocimientos inicia desde la observación

subjetiva, guiada por conceptos, sobre los acontecimientos o sobre los objetos que ya poseemos. El aprendizaje se desarrolla pasando a través de los conceptos sobre los cuales el individuo interviene aislándolos, focalizándolos y atribuyéndoles etiquetas lingüísticas entre las cuales vienen construidas las relaciones.

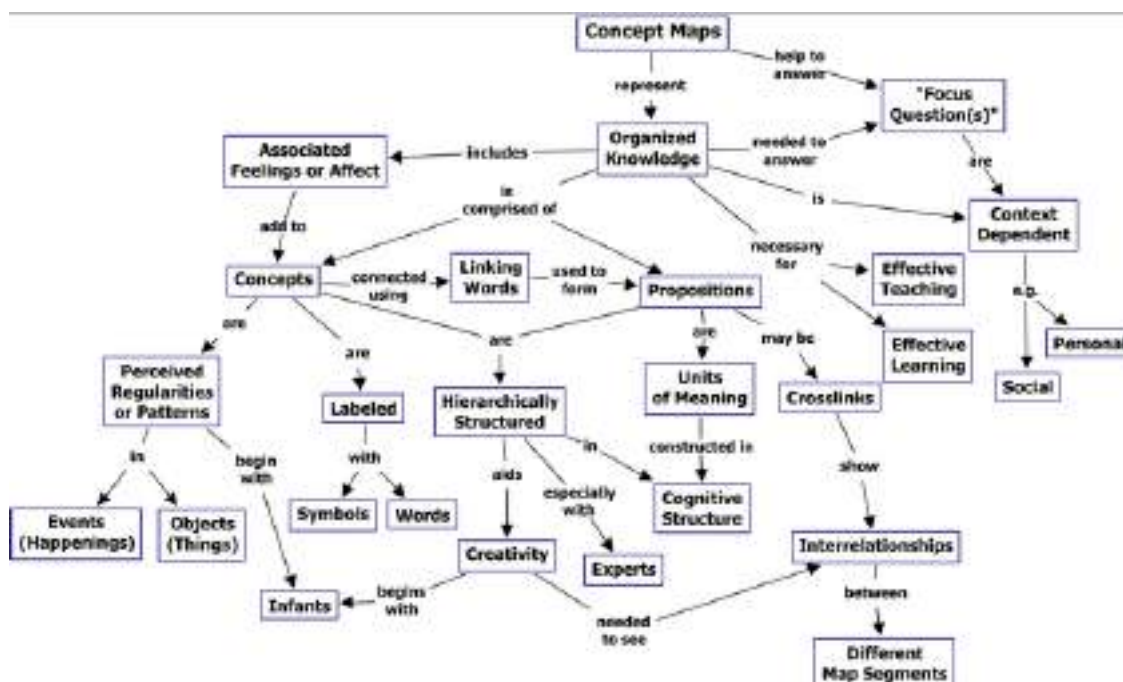


Fig. 1 mapa conceptual sobre el concepto de mapa

(<http://cmap.ihmc.us/Publications/ResearchPapers/TheoryCmaps/TheoryUnderlyingConceptMaps.htm>)

En esta prospectiva emerge, la centralidad de la interacción pensamiento-lenguaje: el concepto viene entendido sea como idea/etiqueta sea como conexión entre conceptos, regula y organiza el pensamiento, agrupa las observaciones en conceptos pre-existentes a través de los cuales desarrolla el razonamiento según un camino cognitivo de tipo conceptual que procede a través de una lógica categórica (desde lo general a lo particular) y está fuertemente anclado en los conocimientos anteriores de donde deriva el trabajo individual de aprendizaje. De tal proceso cada concepto se une al otro en área/sistema/mapa/marcos que consienten desarrollar y reconocer conexiones y agregaciones de conceptos, dando lugar siempre a nuevas jerarquías en las cuales los mismos conceptos cambian de significado. Cada mapa conceptual está constituido por la representación de conceptos a través de un nombre/etiqueta y de posibles proposiciones y uniones entre ellos<sup>1</sup>: conceptos y uniones que se determinan durante la acción del pensamiento, “mapeándolo” en su procesualidad y socializando con otros el sentido y la trayectoria. He aquí porque Novak e Gowin consideran el mapa conceptual un instrumento heurístico propio del pensamiento que investiga, razona, produce conceptos y constructos de conceptos.

<sup>1</sup> Las uniones, las conexiones y las relaciones pueden estructurarse con una lógica amplia: las relaciones pueden ser de naturaleza usual, temporal, descriptiva, asociativa por homogeneidad o por contraste, etc. Las proposiciones pueden ser evidenciadas por una palabra – unión que propone la naturaleza y el sentido del nexo que el pensamiento establece entre dos o más conceptos. No existe una sola denominación correcta para cada unión, frecuentemente existe dos o tres modos igualmente válidos para conectar conceptos. De este modo, los mapas pueden ser usados para descubrir erradas uniones o para mostrar qué conceptos importantes no han sido considerados.

Es evidente que en la teoría del mapa conceptual se propone la tesis de que el pensamiento puede ser representado, expresado mediante símbolos y/o palabras que expresen los dos constituyentes fundamentales de la mente y del conocimiento: los conceptos y las relaciones entre conceptos. De este modo, la representación implica no solo a los conceptos adquiridos y verbalizados, sino también al recorrido del razonamiento llevado a cabo a través de ellos, también el verbalizado y formalizado.

La construcción de los mapas conceptuales, estructuras jerárquicas de concepto y de proposiciones entre conceptos, incrementa la esencial conexión entre las nuevas informaciones y los conocimientos existentes. A fin de mejorar las competencias cognitivas es necesario ayudar explícitamente al sujeto en formación para que reciba la naturaleza, la tarea de los conceptos y las relaciones entre ellos, de manera que pueda comparar los que ya ha obtenido a nivel mental con los existentes en la realidad (en los textos escritos, en las lecciones del enseñamiento, etc.): el alcance de esta conciencia surge como objetivo principal de un programa que busca estimular la capacidad de aprender a aprender. Se trata solo de desplazar el interés didáctico hacia el enseñamiento de la habilidad de pensamiento más bien que exclusivamente sobre los contenidos, para poder obtener al menos dos resultados formativos: incrementar la comprensión del saber y facilitar en los sujetos de formación la capacidad metacognitiva a través de la reflexión sobre los propios procesos cognitivos, en consecuencia estos aprenderán aprender.

En el caso específico de los mapas conceptuales la relevancia metaeducativa insiste en su uso unido al hecho de que haga emerger los conceptos significativos desde el material de aprendizaje, explicitando a través de la visualización, la estructura del conocimiento. De este modo los mapas conceptuales mejoran el modo de organizar el pensamiento ya que consienten evaluar la producción conceptual de los sujetos en formación y evidenciar los conocimientos errados (conocimientos anteriores, conocimiento espontáneo, errado, impropio escasamente consciente, etc.). Los mapas motivan el trabajo mental y el aprendizaje ya que asocian la construcción del saber a la observación de los datos, facilitando, de este modo, las conexiones con los conocimientos anteriores.

Desde el punto de vista de la motivación, aprender a través de los mapas conceptuales significa emplear la voluntad de aprender, actuar sobre la responsabilidad, consentir el trabajo mental autónomo y creativo, favorecer el acceso del sujeto a la estructura y a la construcción del conocimiento.

Desde el punto de vista de la comprensión, el aprendizaje a través de los mapas conceptuales permite individuar la interacción entre lo que se sabe y lo que se quiere saber, evidenciando la variabilidad individual y solicitando la interactividad del aprendizaje. De todo esto deriva la estrategia didáctica de esta organización: los mapas conceptuales pueden servir al docente para organizar el enseñamiento, concordar significados, descubrir los conocimientos precedentes (pre conocimiento y desconocimiento), evaluar a los alumnos, construir entrevistas, cuestionarios, interrogaciones; los mapas conceptuales pueden servir al estudiante para conocer los conceptos claves, aprender a construir uniones entre conceptos, individuar las modalidades subjetivas de la construcción del conocimiento y los relativos problemas de no comprensión de los conceptos.

Es útil la estrategia del enseñamiento cooperativo que favorece, a través de una colaboración en el proceso de aprendizaje cuidadosamente dirigida en modo activo y participativo, la adquisición y la especialización de un comportamiento colaborativo que favorezca el aprendizaje recíproco. Este último se apoya en el procedimiento de *peer tutoring* – un estudiante hace de tutor o enseñante de un compañero- y en métodos de enseñamiento recíproco. Es frecuente que el enseñamiento recíproco venga usado como método para la comprensión de lectura. Este prevé alcanzar el objetivo a través de un proceso de progresiva autonomía del sujeto respecto al modelo inicial representado por el enseñante: la conducción del proceso de aprendizaje deberá pasar del docente a los discentes.

## **5. El camino FAD (Formación A Distancia) para los operadores en el sector de la primera infancia**

A través del uso de una plataforma e-Learning (que prevé la utilización de tutorial para la construcción de mapas mentales y conceptuales, mailing-list, chat, fórum, *repository*) en el ámbito del curso de perfeccionamiento y actualización profesional como operador de guardería y de los servicios de la primera infancia, instituido en la universidad de los estudios Suor Orsola Benincasa, hemos tenido modo de experimentar como las nuevas tecnologías pueden representar, un verdadero y propio recurso para el desarrollo de aprendizajes significativos.

La base metodológica adoptada para el curso es de un taller didáctico que se alternaba con lecciones frontales, formación a distancia, y actividades en laboratorio centradas en la tarea, con la participación activa y colaborativa por parte de los sujetos en formación para la construcción del conocimiento y la competencia, ha permitido estructurar los caminos formativos como espacios en los cuales ha sido posible problematizar los contenidos teóricos propuestos en un “itinerario cooperativo” que pone en juego los conocimientos, las habilidades y los recursos personales. El curso se ha planteado como un conjunto de oportunidades formativas para producir nuevos conocimientos y para desarrollar nuevas competencias en un itinerario de trabajo heurístico que no separa teoría y práctica, sino que ha generado un espacio de creatividad que se ha automotivado y ha favorecido formas de aprendizaje prácticas y dinámicas sin descuidar naturalmente el enseñamiento de los conocimientos y de las habilidades en las disciplinas teóricas.

En este cuadro teórico-metodológico el ciberespacio se convierte en un lugar de comparación, discusión, exploración e individuación de las estrategias de intervención compartidas tanto para problemáticas de interés educativo, político o socio-cultural. Estructurar caminos para la educación a distancia (FAD) no quiere decir simplemente poner a disposición de los discentes herramientas sino que más bien se trata de ofrecerles la oportunidad de una formación integral, basada en la lógica del pensamiento constructivista y el desarrollo de las llamadas “inteligencia colectiva” (Levy, 2002) e inteligencia conectiva (De Kerkhove, 2001)<sup>2</sup>.

El desarrollo de la inteligencia colectiva y de la inteligencia conectiva, según estudios realizados a nivel internacional, ha establecido el nacimiento del web 2.0 que a su vez se concretiza en la oportunidades ofrecidas por el e-learning 2.0. Sobre todo en los casos de cursos de educación a distancia asincrónicos, el sujeto en formación tiene la posibilidad de reflexionar sobre sus personales conocimientos y los puntos de vistas que ha madurado sobre un determinado argumento uniéndolos a las respuestas dadas por los otros, hasta lograr llegar casi siempre a una reformulación más amplia y compleja del pensamiento inicial. El otro elemento que convierte en formativo este método al igual que en el caso del *cooperative learning* en modalidad presencial es la implicación activa de los sujetos en formación. El cuerpo técnico en el método del *cooperative learning* tiende a sensibilizar a los alumnos del grupo hacia los valores de la interdependencia, de la solidaridad, de la cooperación en un sentido estrechamente científico; con una metodología empíricamente fundada, capaz de elevar los niveles de competencia social y de responsabilidad personal y moral de los participante (docentes y estudiantes). El elevado potencial de pensamiento de orden superior enraizado en la metodología del trabajo de grupo cooperativo crea un paralelismo extraordinario entre estructuras sociales, emocionales y cognitivas del aprendizaje y de la democracia (Chiari, 2011:11).

No es suficiente formar grupos de trabajo para poder hablar de grupos de aprendizaje cooperativo, de hecho, a fin que el método cooperativo sea realmente eficiente es necesario que en la estructuración de la actividad educativa se tengan en cuenta cinco elementos fundamentales (Johnson, Johnson, & Holubec, 1996):

1. La interdependencia formativa: es importante hacer comprender a los estudiantes que los resultados alcanzados por el grupo son fruto del empeño de cada uno de ellos y no puede

---

<sup>2</sup> Ambos intelectuales han desarrollado sus teorías alrededor de los años 90 del siglo pasado pero han iniciado con presupuestos diversos: Levy analiza sobre todo los aspectos cognitivos mientras que De Kerkhove se ocupa de los tecnológicos

tener un suceso individual sin el suceso del grupo, por lo tanto es necesario asignar tareas claras y explicar los objetivos que deben conseguir.

2. La responsabilidad individual y de grupo: cada miembro es responsable del logro de las tareas y de los objetivos que persiguen colectivamente, de este modo las competencias y los conocimientos individuales vienen adquiridas gracias a la actividad realizada en grupo y con el grupo.
3. La interacción constructiva: gracias a los continuos intercambios interactivos sobre los conocimientos poseídos a cerca de los argumentos que se están a profundizando y al estímulo recíproco los estudiantes pueden alcanzar positivamente los objetivos fijados. Tal modalidad de interacción es fundamental tanto como apoyo formativo como apoyo personal.
4. Enseñar a los estudiantes las habilidades necesarias en las relaciones interpersonales: dentro de los grupos cooperativos los estudiantes adquieren no solo competencias disciplinarias sino sobre todo competencias comunicativas, relacionales y sociales, capacidad de gestión de los conflictos y las habilidades para estructurar un positivo clima de trabajo.
5. La evaluación de grupo: es necesario que los miembros de un grupo cooperativo aprendan a reflexionar sobre las acciones y sobre las conductas actuadas dentro del grupo de trabajo evaluando los pro y contras para llevar a cabo con éxito la tarea asignada.

Para que sea eficaz un aprendizaje de tipo cooperativo es necesario aplicar estrictamente estos cinco principios, ya que no se trata de un simple procedimiento didáctico.

## **6. Instrumentos metacognitivos para reflexionar y proyectar:**

Cuando se habla de trayectorias de aprendizaje-enseñamiento se refiere a algo muy complejo; los tiempos en los que se pensaba que el aprendizaje era un proceso mecánico y que para el enseñamiento no era necesario ningún tipo de metodología, ya no existen. Y si tal afirmación es verdadera en los casos referidos a los ambientes tradicionales dedicados a la formación, adquiere una mayor valencia cuando estos se realizan disfrutando las potencialidades de la red web y de las tecnologías informáticas, ya que provocan una inusual activación de la habilidad cognitiva, metacognitiva y social con una consecuente repercusión positiva en los aprendizajes.

Desde hace algunos años un creciente número de especialistas hacen hincapié sobre la importancia de un aprendizaje significativo ósea sobre el metaconocimiento y el metaprendizaje que representan dos modalidades, la primera para comprender la estructura del conocimiento y el proceso de construcción, la segunda para reflexionar sobre la naturaleza y los modos en que aprendemos. A tal fin los mapas conceptuales y el diagrama a “V” representan dos útiles instrumentos metacognitivos para ayudar los estudiantes a reflexionar sobre la forma y sobre el proceso de producción del conocimiento (Novak & Gowin, 2001:24-25).

Por otra parte si queremos desarrollar en las personas pensamientos críticos, capacidad de análisis de contextos y situaciones también con el fin de promover el cambio, es necesario que la competencia y los conocimientos de determinados conceptos, no solo disciplinarios, se aprendan no mecánicamente sino más bien discutiendo, negociando, construyendo en un contexto de comunicación crítica, abierta y circular. A través de la construcción de mapas conceptuales, los estudiantes tienen la posibilidad de reflexionar sobre la “palabra concepto” e individualizar “la palabra unión”<sup>3</sup> más pertinente, las preposiciones más adecuadas para unir en modo rentable los diversos conceptos que progresivamente se vuelven más complejos, poco a poco que se procede en la construcción de las mapas, y que todos juntos representan la red del conocimiento que ellos mismos ha construido sobre un argumento dado. De este modo también existe la posibilidad de validar y/o falsificar los conocimientos ya poseídos sobre el argumento tratado y de adquirir nuevos.

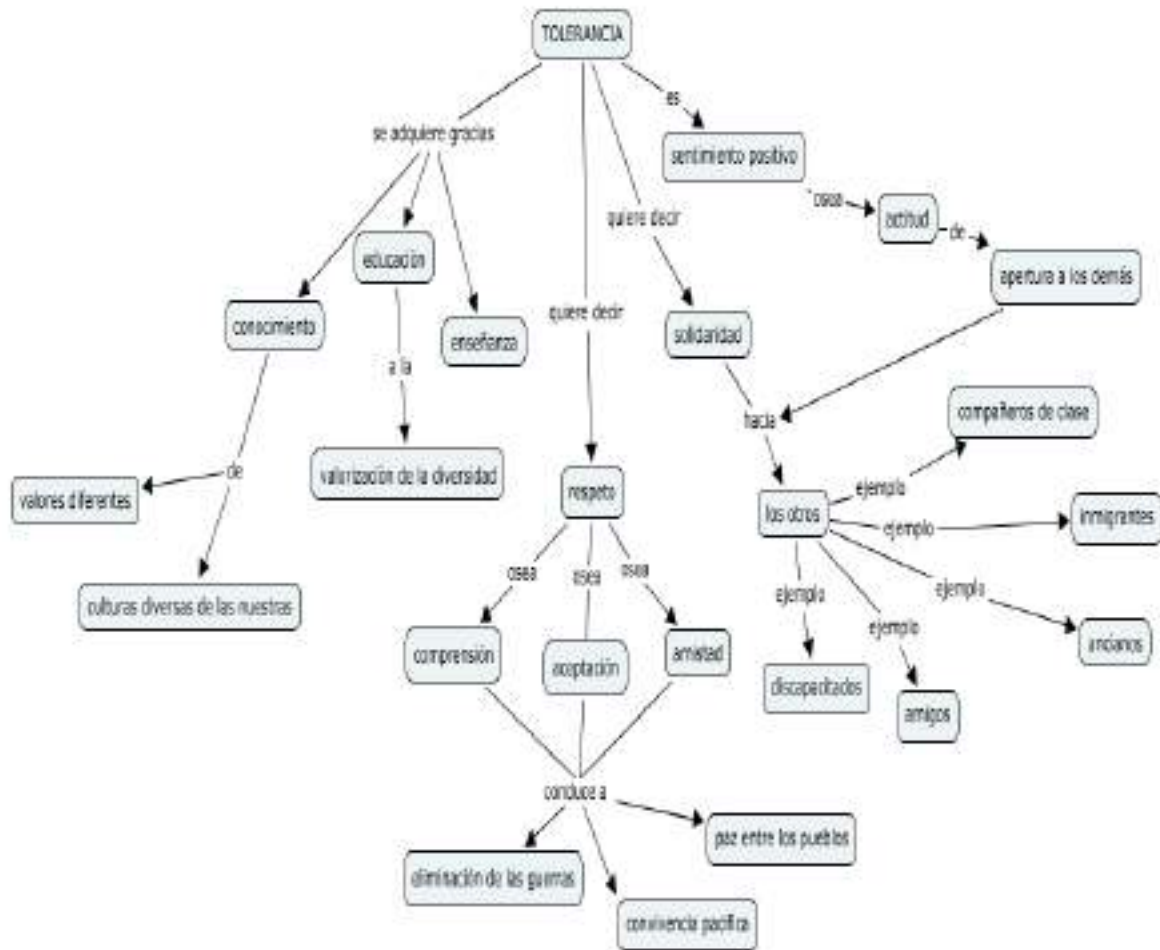
---

<sup>3</sup> En la construcción de los mapas conceptuales las “palabra conceptos” están encerradas en un círculo, mientras que las “palabras unión” vienen colocadas sobre los segmentos de las flechas que unen un concepto con el otro (vea los ejemplos: mapas A y B).

En el ámbito estudiado, los estudiantes han proyectado, en forma colaborativa y cooperativa, unas actividades formativas y han realizado algunos mapas conceptuales, a partir de los argumentos presentados durante las lecciones presenciales para posteriormente profundizarlos a través de los intercambios interactivos en red del cual vienen presentados algunos ejemplos en las páginas siguientes.

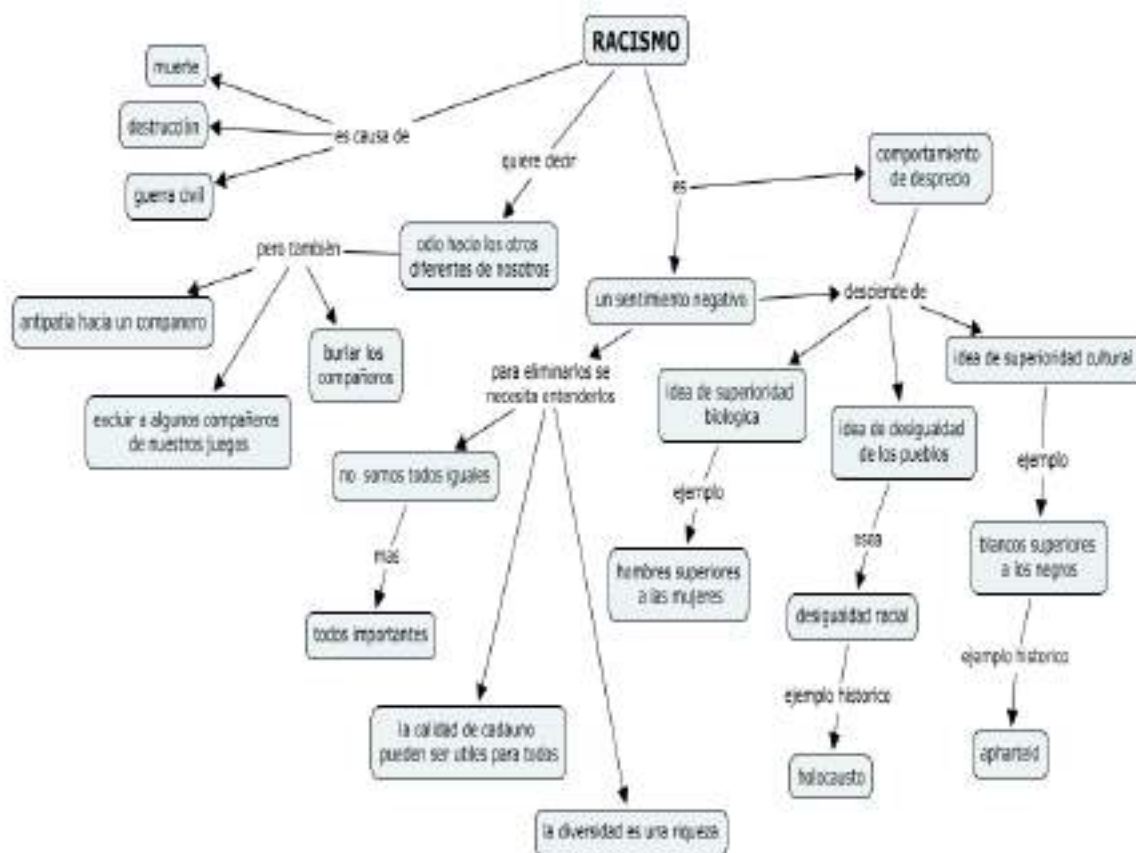
El argumento seleccionado es la interculturalidad.

Mapa A





Mapa B

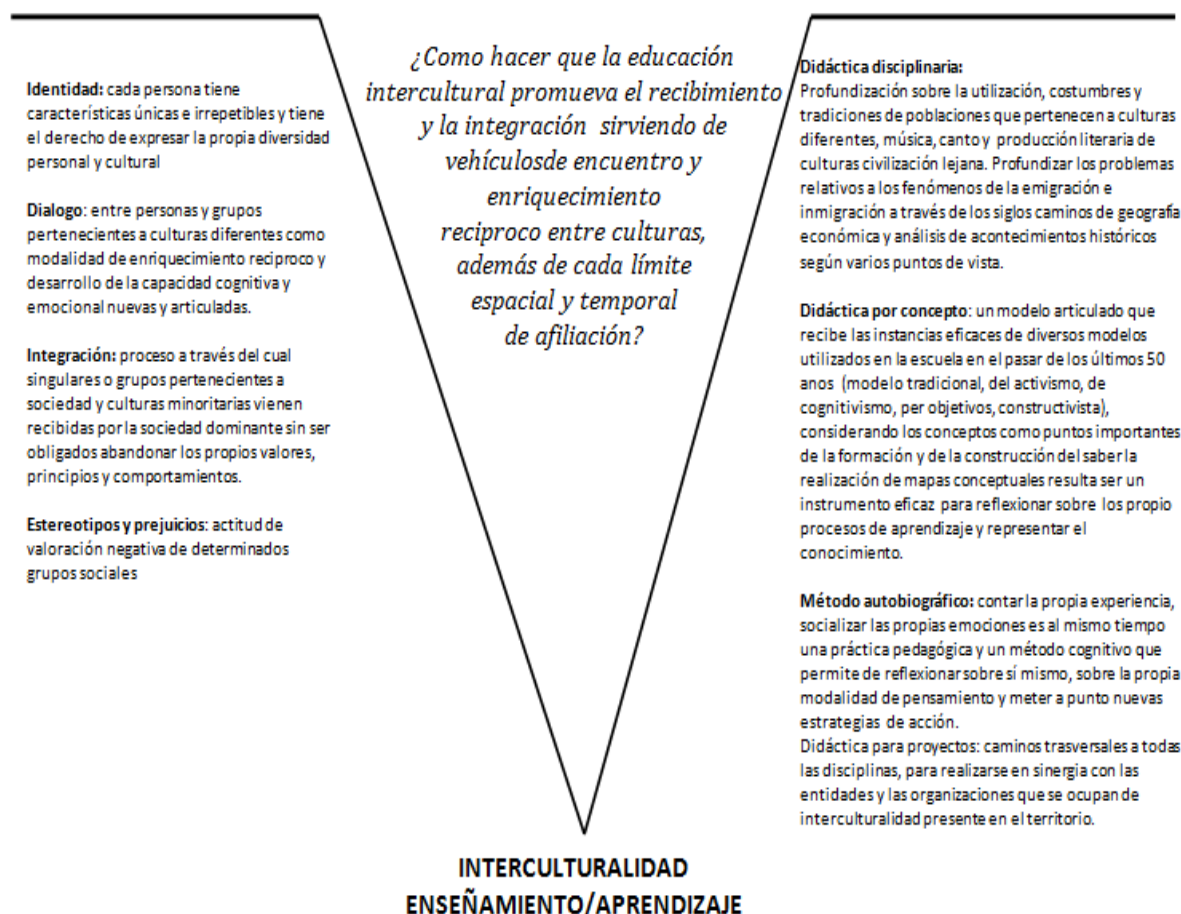


El otro instrumento metacognitivo del que hemos hablado, es el diagrama a “V” (Novak & Gowin, 2001) desarrollado en el ámbito universitario para facilitar el trabajo de investigación, sucesivamente extendido a todos los niveles de la escuela revelándose un instrumento eficaz sea para diseño que para la realización de actividades didácticas en diferentes ámbitos disciplinares. El diagrama a V es un método elaborado en 1977 por el estudioso estadounidense Gowin «para comprender la estructura del conocimiento y en que modo los hombres producen el saber, y proporcionan un esquema para “descomponer” el conocimiento relativo a cualquier campo específico. El procedimiento original preveía cinco preguntas, a las que se debía dar respuestas cuando se encontraba de frente a un texto o a una serie de informaciones: 1) ¿cuál es la pregunta de inicio?, 2) ¿cuáles son los conceptos claves?, 3) ¿qué métodos se utilizan para buscar las respuestas?, 4) ¿cuáles son las principales afirmaciones de conocimiento a las que se pretende llegar?, 5) ¿cuáles son las afirmaciones de valor?; [...] Las líneas gruesas que forman la V sirven para enfatizar cuales son los elementos clave que deben ser considerados cuando se inicia una búsqueda[,] los elementos ubicados a la izquierda de la V aclaran nuestra encuesta ,estos son las construcciones (concepciones) desarrolladas durante los siglos, mientras los elementos que tenemos a la derecha de la V son construcciones que sirven para el trabajo inmediato [...]. Otra ventaja de la forma V del diagrama es que las preguntas muchas veces van directamente a la punta de la V y así es más difícil ignorar los elementos o los objetos importantes » (Ibid.: 65-67).

Como en el caso de los mapas conceptuales el diagrama a “V” se configura como un útil instrumento de metacognición y metaaprendizaje, aunque tratándose de una metodología heurística

y por lo tanto sujeta a revisiones y re-procesamiento continas resulta eficaz en los diversos contextos de enseñanza y aprendizaje.

Ejemplo de un camino de educación intercultural proyectado a través el diagrama a “V”.



## 7. Auto reflexión sobre la practica formativa

Una parte fundamental del camino de Formación a Distancia (FAD) se ha interesado por los aspectos relacionados con la reflexión personal sobre los propios caminos de formación y aprendizaje experimentando el uso de la técnica narrativa y autobiográfica a través de la red.

Tal actividad ha sido realizada a través de una sección específica del foro, sea en modo síncrono que asíncrono y gracias a la cual ha sido posible crear un espacio para compartir y conectar las experiencias personales, formativas y profesionales de cada uno, también gracias a ulteriores oportunidades ofrecidad por la red web.

Siempre más a menudo cuando se habla de formación se refiere casi exclusivamente a la formación profesional, ósea a una categoría formativa exclusivamente designada para proporcionar a los individuos los “instrumentos” adecuados para responder a las exigencias siempre cambiantes del variado y complejo mundo del trabajo del cual (si no estamos bien equipados) se corre el riesgo de desaparecer. Estamos lejos del concepto auténtico de formación según el cual, el principal objetivo es producir un cambio real en términos de crecimiento individual. Y es por esto que el primer paso consiste en volver a apropiarse de la categoría de la formación como punto focal de la

pedagogía \_ «colocándose en una posición de máxima apertura, sobre todo con respecto a los métodos, las categorías y sub- categoría de todo el dispositivo del discurso pedagógico» (Sirignano, 2003:39).

Volver a empezar desde las historias de las narraciones individuales y colectivas, personales y sociales para fundar un nuevo modo de ser de la pedagogía; el viaje es la a metáfora que mejor otras representa e interpreta el “hecho educativo”. Nos ponemos en viaje reflexionando sobre sitios y personas que hemos encontrado a lo largo del camino ya realizado e imaginamos nuevos sitios por descubrir redescubrir, inventamos en un mundo en el que todos los compañeros de viaje están escuchando a sí mismos y a los demás porque de las propias palabras y de las otras palabras es que toma “cuerpo” el propio ser más genuino, que no podría surgir en cualquier manera si viniera a faltar la relación con el otro. La educación es el sitio y el tiempo de la utopía, de aquello que puede surgir solo a través del camino educativo que no debe y no quiere proporcionar recetas prefabricadas, ni configurarse como una mera transmisión de conocimientos.

«La autobiografía no es solo un regreso a la vida: es volver a crecer por sí mismo y por los otros, es un estímulo para continuar robando días al futuro que nos queda, y viviendo más profundamente - ayudado por un “yo” necesario y tejedor más vigilante que antes y al mismo tiempo indulgente- aquellas experiencias que por la rapidez y el descuido durante los años cruciales no podían ser vividas con la misma intensidad. Por esto la autobiografía es un viaje formativo y no un cierre de cuentas. No decreta a posteriori, cuáles han sido nuestras deudas» (Demetrio, 1996; 16).

Mientras narramos somos más conscientes de quiénes somos, qué hacemos, qué deseamos o qué nos aflige. Cuando contamos algo damos un sentido no solo al evento específico sino a una entera clase de eventos. No se trata de un puro ejercicio de narcisismo, o de una práctica individualista porque cuando se emprende un camino narrativo “no estamos nunca solos” y sobre todo nunca nos dirigimos exclusivamente a nuestro ego. Por eso, porque los caminos autobiográficos se caracterizan por ser caminos auto-formativos y trasformativos con una clara finalidad proyectual donde es necesaria la comparación con los demás, y también con la necesidad de “convertirse en otro”; que luego es lo que se realiza a través la práctica del “distanciamiento”, como la define Demetrio, ósea convertirse en otros, tomando las distancias de nosotros mismos como si fuéramos otra persona, que nos permite analizar y comprender con claridad determinadas decisiones, acciones o renuncias que hemos hecho que nuestro camino de vida se desarrolle de un cierto modo y no de otro, pero sobre todo comenzando por la toma de conciencia de todo esto tendremos la posibilidad de ver con más claridad hacia dónde vamos o mejor hacia donde nos podremos todavía dirigir. Es obvio que un análisis tan profundo no sería posible si nos quedáramos encerrados en nuestra individualidad. No se trata de un impulso provocado por una decisión narcisista, porque al interno de la experiencia narrativa y autobiográfica está siempre incluido el otro y se explica en un horizonte dialógico y también cuando se pasa de la oralidad a la escritura el otro nunca desaparece. Es un diálogo que se desarrolla a través de la trama de la “Nuestra” (y no es un caso aquí la utilización de la mayúscula, porque se refiere al aspecto más profundo y auténtico, a la esencia verdadera de lo que somos) existencia y que nos conduce hacia lugares de nuestro ser a los cuales nunca habíamos visto (a lo mejor) con tanta intensidad y conciencia.

Aquí se encuentra el valor real formativo y al mismo tiempo “curativo” de la práctica autobiográfica, del acto y del pensamiento narrativo y que no pierde su eficacia aunque venga realizada a través de un espacio virtual.

Un primer intento estructural para realizar un reconocimiento de nuestro camino de vida hasta el momento en que decidimos (re) ponernos en “camino escuchando (nos)” puede ser el sugerido por Demetrio (1996:158).

***Incipit***

(Comienza mi vida, dispongo de.....)

Recuerdos obvios de cosas (objetos, caras, ruidos etc.) reflexiones de aperturas imágenes que me han ayudado, en antepasados, hechos

**Ruit**

(Mi vida ha tenido un camino y corre atravesando...)

Educación recibida

Mi familia

Ambientes de vida de infancia

Figuras adultas

Pares de la misma edad

Juegos

Crisis, rupturas, descubrimientos, las expectativas, abandono, balances, metas, deseos, apogeo fugas, encuentros, amistades, pasiones

**Exit**

(Mi vida se concluye en este punto: al menos por ahora)

Resultados logrados, resultados no conseguidos, habilidad, objetivos, nuevos programas.

(Con la adición de los eventos reconducibles a todo marca nuestro ruit del último periodo)

Tal estructura representa solo un punto de inicio a través del cual tomara inicio el flujo de nuestros pensamientos que se desplegara inicialmente sin prestar mucha atención a la dirección que tomara, solo en un segundo momento será estructurado de forma orgánica y funcional para la finalidad educativa del camino tomado.

Gracias a nuestro camino hemos tenido modo de experimentar cómo el método autobiográfico se configura como un válido apoyo también en el ámbito de los caminos formativos realizados a través de plataformas e-learning: recorriendo reflexivamente las propias narraciones se busca, se encuentra y se construye el sentido profundo de nosotros como parte única e irrepetible de una historia colectiva que no cancela ni asimila las diferencias sino que las reconoce y las revaloriza.

## **8. Conclusión: la contribución de los foros reflexivos a la formación de los educadores**

Los puntos de fuerza de las intervenciones educativas metacognitivas son múltiples:

- la enfatización de la flexibilidad del propio curso de acción y de pensamiento, de la adaptabilidad y del saberse autónomamente orientar y re-orientar a través un continuo auto monitoraje y control del éxito de las propias acciones respecto a los objetivos.
- La estimulación del análisis de la situación problemática a la que hay que hacer frente según el primer contacto fundamentalmente racional y unido a la realidad.
- La estimulación de un estilo de pensamiento estratégico a través la promoción de las habilidades de autorregulación y de autoconciencia.
- La atribución de un papel activo, competente y autónomo del sujeto en formación.
- La redefinición, en un sentido de la mediación, del papel del formador.

La educación metacognitiva como estrategia formativa dirigida al *empowerment* cognitivo ínsito en la capacidad de “pensar el pensamiento”, debe actuar por un lado sobre la conciencia que cada sujeto posee relativa a la propia actividad de pensamiento (autoconciencia) y por el otro sobre su capacidad cognitiva para regular e influenciar tal actividad (control).

La conciencia y el relativo trabajo de pasaje de un nivel cognitivo a uno meta-cognitivo del aprendizaje humano – mediado en manera activa y crítica por el empleo de las nuevas tecnologías – representa el elemento constitutivo de los procesos metacognitivos pero también el punto de inicio para proceder hacia la forma de pensamiento que hemos definido *reflexividad*: «forma mentis necesaria para vivir de un modo consiente y completo el universo del cognitivo, como también para activar una condición de plena ciudadanía en aquella “sociedad del saber” o “de los conocimientos” típica de nuestro presente, en el que es propio el ejercicio del pensamiento que constituye el medio para lograr las propias tareas sociales, sean productivas o sean de ciudadanía. La sociedad

compleja [...] necesita tanto de conocimiento y competencias, como también de capacidad reflexiva, ahora formal ahora informal, para dar vida y cuerpo a una mente capaz de leer la complejidad, continuar aprendiendo siempre, estar en la relación múltiple o en movimiento que los conocimientos tejen entre ellos y con la misma sociedad» (Cambi, 2006: 28).

La reflexividad representa el nivel más alto del funcionamiento cognitivo: es la reflexión sobre los procesos de pensamiento activado antes, durante y después de su aplicación. En la construcción del propio proceso del conocimiento, y luego en el proceso interpretativo de sí y de la cultura, de sí a contacto con la cultura, el sujeto en formación “usa” al menos cuatro niveles de conocimiento<sup>4</sup>: nivel tácito, nivel consciente, nivel estratégico, nivel reflexivo. Mientras que el nivel tácito pone en marcha cualquier procedimiento de pensamiento, el nivel consciente deberá ser guiado para la activación de un procedimiento de pensamiento con la consciencia del tipo y del tiempo de acción. En la experiencia formativa reportada en este papel el uso consciente del conocimiento adquiere un fuerte significado formativo ya que ha asumido una función estratégica que remanda a la implementación de estrategias conscientes de organización de los procedimientos de pensamiento y de acción. Se ha tratado, evidentemente, de una consciencia con la finalidad de comprender e interpretar el encuentro paidético yo-mundo a nivel cognitivo y “emotivo”, que ha solicitado un uso reflexivo del conocimiento.

Educar según las instancias metacognitivas de reflexividad autorreferencial, utilizando los contenidos mentales del pensamiento para regular las representaciones mentales utilizando el espacio de la educación a distancia ha significado encaminarse hacia caminos formativos que han atravesado espacios de la educabilidad en los que las prácticas autoreflexivas no han tenido solamente la función de autocontrol cognitivo de tipo lógico-racional. En un “espacio” de este tipo el potencial reflexivo se habría expresado solo parcialmente, no activando su dimensión emocional.

El paso del metaconocimiento a la reflexividad se ha convertido en una etapa necesaria en nuestro camino formativo que se dirige hacia la adquisición de una racionalidad reflexiva cual “apoyo hermenéutico” del conocimiento; en este sentido, una atenta reflexión sobre la promoción de la habilidad de autorregulación tiene consentido analizar detalladamente el elemento del proceso de formación de la consciencia, cuyo canal de acceso a la *forma mentis critico-reflexiva* permite a algunos cursistas gestionar en manera proactiva y retroactiva el propio proceso cognitivo. La experiencia vivida, que connota significativamente la formación reflexiva, tiende a activar y a modificar la reconstrucción crítica del propio camino de crecimiento a través de la construcción y la transformación de los propios conocimientos, en un proceso de redefinición continuo, de ampliación y de cambio, o sea de auto renovación formativa y de auto reflexividad transformativa. Conocer la organización del propio aprendizaje a través de los mapas conceptuales ha permitido a los cursistas orientar el propio proceso de formación a partir de la individuación de las propias necesidades y del conocimiento de los recursos propios-intelectuales-endógeno (cognitivos y emocionales-motivacionales ) y ambientales-exógenos (contextuales y formalmente-informalmente educativos): es esta la base cognitiva sobre la cual hemos seleccionado y activado los procedimientos formativos.

Éramos conscientes de la existencia de muchas dudas sobre la concreta posibilidad de descontextualizar las estrategias metacognitivas, sobre todo considerando que el acceso a la dimensión “meta” de la cognición está mediado por referencias contextuales concretas que van individuadas por el sujeto ya que tiene un valor subjetivamente significativo. A partir de esta

---

<sup>4</sup> El uso tácito se refiere a la activación de un procedimiento de cualquier pensamiento. El uso consciente se refiere a la activación de un procedimiento de pensamiento con la consciencia del tipo y del tiempo de la acción. El uso estratégico se refiere a la activación de estrategias conscientes de organización de los procedimientos de pensamientos. El uso reflexivo se refiere a la reflexión sobre los procesos de pensamiento activada antes, durante y después de sus activaciones prestando atención sobre cómo proceder y cómo mejorar la propia *performance* cognitiva (Swartz & Perkins, 2000).

consciencia hemos entendido valorizar en FAD la experiencia directa y significativa sobre específicos dominios conocidos a objetos en formación, dominios de los que tenían una experiencia directa y que, por lo tanto, habían funcionado como situación paradigmática.

La acción formativa de los foros reflexivos ha prestado atención a la incapacidad humana de escuchar con atención su propia afectividad para darle voz y comprenderla captando la sintonía entre *logos e phatos* que orienta el propio actuar cognitivo: se ha tratado de orientar la formación a la valorización de la disponibilidad afectiva del sujeto como vía de acceso para una “toma de conciencia afectiva” resuelta para equilibrar la relación entre pensar y sentir en el proceso de construcción del conocimiento y de elaboración mental de acciones y opciones.

Este tipo de intervención es particularmente significativa en el campo de la formación de los educadores, ya que la experiencia educativa antropológicamente significativa implica la totalidad (emotiva, lógica y ética) de la persona y es por lo tanto posible tematizarlo como espacio con una nueva educabilidad y formación. Una persona que reflexiona sobre sus conocimientos a través de la reflexión sobre la práctica actuada o sobre la idea de práctica educativa –como sucede en el trabajo propuesto a los participantes en el curso de perfeccionamiento al cual se refiere este artículo – es educable en la medida en que está dispuesta a participar activamente y conscientemente en un camino de formación. La potencialidad evolutiva y transformativa que acompaña al crecimiento humano encuentra su razón de ser en la naturaleza bio-psico-socio-cultural del aprendizaje y en la dimensión transformativa que subyacen en los procesos de desarrollo, situándose como potencial evolutivo unido a la potencialidad modificable cognitiva y emocional del hombre, la cual puede pasar a través de un trabajo de reflexión que implique fundamentalmente a los *pattern* dinámicos del sistema cognitivo, “sistema predominantemente adaptativo en que el conocimiento es el resultado sinérgico de funcionalidades integradas unidas sea a modalidades explícitas elaboradas y representativas del conocimiento, sea a modalidades implícitas evolucionadas y sub simbólicas” (Frauenfelder, 2006: 9).

La formación como practica reflexiva (Perillo, 2010) encuentra su espacio de realización en las formas de la negociación y de la trans-formación, evitando el riesgo de exteriorización y conformación (Mezirow, 2003; Schön, 1991, 1993, 2006).

Teniendo en cuenta los principios fundamentales del aprendizaje en edad adulta (Knowles, Holton & Swanson, 2008), el modelo de formación que ha fundado la experiencia propuesta en FAD ha tenido en cuenta que los adultos aprenden en base a los siguientes principios:

1. La necesidad de saber
2. El concepto de sí mismo
3. La experiencia anterior
4. La disposición para aprender
5. La orientación hacia el aprendizaje
6. La motivación

Por estos principios, en la fase de la planificación de la educación a distancia hemos tenido en cuenta la necesidad de los usuarios de entender porque tenían que aprender, estableciendo su formación en el respeto y en la valorización del sí mismo individual, estimulando el auto aprendizaje y la responsabilidad, utilizando de manera activa y programada sus experiencias anteriores, teniendo en cuenta una serie de factores que influían en el aprendizaje: la individualidad, las particularidades de la situación, los objetivos y los propósitos del aprendizaje.

Hemos evitado adoptar un modelo “de contenido”, prefiriendo un diseño compartido que ha permitido al grupo diagnosticar las necesidades de aprendizaje, formular los objetivos programáticos (definiendo los contenidos que habrían satisfecho sus necesidades), proyectar un modelo para las experiencias de aprendizaje (entre las cuales la educación a distancia) y realizarlas monitorando constantemente el proceso de aprendizaje para diagnosticar nuevamente las necesidades. La adopción de un modelo “procesal”, según las orientaciones pragmáticas, ha

provocado que consideremos la experiencia como punto de inicio del proceso formativo (Dewey, 1938) definiendo el espacio virtual – como el real – de aprendizaje de forma democrática.

Esto ha garantizado una continuidad en la organización de la educación a distancia, por eso cada experiencia tomaba algo de las experiencias anteriores y modificaba la calidad de las sucesivas.

Sobre la base de los estudios de Dewey, el camino formativo que hemos realizado por lo tanto se ha situado en la estela de un cambio de perspectivas en el sector de investigación de la educación de los adultos y de la formación continua (Orefice, 2009; Federighi, 2002, 2006, 2011).

Según Mezirow un adulto que aprende es un sujeto que interpreta las experiencias ya que aprender significa “utilizar un significado que tenemos ya construido, para orientar nuestro modo de pensar, actuar o sentir con respecto a lo que estamos viviendo en el presente. Encontrar un significado quiere decir dar sentido, o coherencia, a nuestras experiencias: el significado es una forma de interpretación” (Mezirow, 2003: 18). La interpretación, en esta perspectiva, es la elaboración crítica de la experiencia que ha sido realizada a través de una alternancia equilibrada entre actividad formativa presencial y actividad formativa a distancia, pero a la cual ha contribuido fuertemente el trabajo metacognitivo estimulado a través de la educación a distancia, en tal sentido, los trabajos reflexivos realizados en el espacio tecnológico han tenido un impacto significativo sobre los esquemas de referencia mediante los cuales los estudiantes observan e interpretan sus experiencias formativas, estimulando verdaderos y propios procesos de modificación y transformación de “esquemas y perspectivas de significado”, tanto a nivel epistémico cuanto a nivel psicológico y sociolingüístico. Las perspectivas epistémicas son atribuibles a la imagen, a la teoría y a la representación que el singular sujeto construye sobre el conocimiento y sobre el proceso de construcción del conocimiento. Es en este “espacio” en el que el sujeto atribuye sentido o significado a la experiencia: los patrones de significado y los presupuestos pertenecientes a la perspectiva epistémica vinculan la actividad subjetiva de construcción y representación del conocimiento. Las perspectivas psicológicas, dadas por los esquemas de significado que inducen a percibir a nosotros mismos al interno de un contexto o en referencia a un deber. Estos esquemas, según Mezirow, son generados por la prohibición y por los vínculos impuestos durante las primeras fases de crecimiento, en particular en el ámbito familiar. Sin embargo, las perspectivas psicológicas pueden estar unidas también a las diversas experiencias de formación vividas. La perspectiva psicológica puede generar estados emotivos particulares cuando el sujeto experimenta que no puede salir de determinados esquemas de significado, formados en el pasar del tiempo, de frente a una situación incongruente con esos esquemas. Las perspectivas sociolingüísticas, dadas por las premisas sociolingüísticas, atribuibles a procesos de socialización en los que el sujeto está inmerso desde el nacimiento, que condicionan la posibilidad de interpretar la experiencia. Entran en esta perspectiva los esquemas lingüísticos y de interpretación definidos por un punto de vista socio-cultural que deben ser sometidos, como objetos de conocimiento, a procesos de reflexión y transformación. En efecto, las perspectivas de los significados están codificadas en discursos objetivados simbólicamente y filtrados a través del lenguaje.

En el ámbito de la experiencia formativa realizada a través de la educación a distancia, en la base de la reestructuración de esquemas y perspectivas de significado están los procedimientos reflexivos: ha sido gracias al uso de una racionalidad crítica (como dice Habermans) que algunos participantes han logrado identificar y analizar perspectivas y esquemas socio-culturalmente mediados para identificar distorsiones o rigidez y transformarlos, en una perspectiva evidentemente emancipada. Las competencias de reflexión crítica (Brookfield, 1985, 1995) han favorecido la mutación de la perspectiva y de los aprendizajes personales significativos: aprendizajes donde los corsitas han podido reflexionar sobre sus imágenes de sí mismos, intentando cambiar sus conceptos de sí mismos, poniendo en discusión normas interiorizadas y reinterpretando comportamientos según una nueva perspectiva. El aprendizaje personal significativo ha inducido en algunos casos a redefinir el propio mundo personal, social y profesional.

El empleo de las nuevas tecnologías en un camino de formación de especialidad basada sobre la experiencia como la realizada por nosotros, seguramente ha contribuido a estimular los procesos de “concientización” (Freire, 1972) de los sujetos participantes en la experiencia formativa que, en este caso, eran adultos en posición de interpretación de la práctica y de sí mismo a partir de la práctica. Adultos en formación que han podido entender porque han preferido continuar formándose mediante un camino de autoeducación como “práctica de libertad” (Freire, 1973).

Fueron muchos los participantes del curso de perfeccionamiento que durante los diferentes “foros reflexivos” han declarado frases como “tengo que hacer este curso de actualización para mi promoción profesional”. La práctica de reflexión realizada en FAD por lo tanto ha querido acompañar a los procesos de reflexión de estas personas con el fin de cambiar su foco de interés de una motivación extrínseca a una motivación intrínseca.

La experiencia ha dado razón a Schön: cuando un adulto se transforma en un individuo que desenvuelve una actividad de investigación sobre la propia práctica, se compromete en un proceso continuo de auto educación. De Mennato afirma que el conocimiento “es la historia de un individuo – de cada individuo – y de su situación en el mundo, y es por esto, inseparable de sus transformaciones”. Siguiendo esta línea interpretativa, si es por “epistemología” (Perillo, 2012a) entendemos el modo en que el singular sujeto o un colectivo (como los grupos de trabajo) construye, negocia y usa el conocimiento, es inevitable que las posiciones epistémicas<sup>5</sup> cambiaran según los procesos de construcción y deconstrucción de los conocimientos que singulares o colectivos activaran de vez en vez. Por lo anteriormente dicho, el objetivo perseguido a través de la formación a distancia es reflexionar sobre el conjunto de las perspectivas asumidas por el singular y por el colectivo en los procesos cognitivos y el modo en que el conocimiento está representado por ellos, construido y destruido y por lo tanto negociado y transferido en situaciones en términos de “uso”.

Ha sido un trabajo de investigación sobre la epistemología con un doble aspecto : por un lado, la investigación sobre la epistemología personal, por otro lado, la investigación sobre las epistemologías profesionales (Striano & Melacarne, 2004). Las investigaciones sobre la epistemología personal – focalizadas sobre los procesos de enseñanza/aprendizaje – se han centrado en la relación que los corsitas mantenían con la realidad, su colocación epistémica respecto a la realidad, las modalidades y las estrategias cognitivas privilegiadas, las creencias, las representaciones y las teorías (ingenuas o de sentido común) acerca del saber, su valor y su potencialidad. Las investigaciones sobre la epistemología profesional – focalizadas sobre los procesos del aprendizaje individual y colectivo realizados en contextos de trabajo y de vida cotidiana y sobre formas de conocimiento tácito (Polanyi, 1979), implícito y práctico que caracterizan las *routine* y la práctica profesional – se han centrado en los procesos de construcción, transferencia y uso del conocimiento típico de los corsistas que han explicado sus reflexiones sobre sus prácticas laborales, considerando en particular el papel y la función que los procesos cognoscitivos realizan en la actuación profesional.

Los foros reflexivos se han situado en una línea fronteriza entre la investigación sobre las epistemologías personales y la investigación sobre las epistemologías profesionales, colocándose en un contexto de formación sobre la reflexividad de los educadores.

## 9. Referencias bibliográficas

- Ausubel, D. P. (1991). *Educazione e processi cognitivi: guida psicologica per gli insegnanti*. Milano: FrancoAngeli.

---

<sup>5</sup> Por posición epistémica entendíamos la unión de las perspectivas asumidas por el singular y por el colectivo en los procesos cognoscitivos y el modo en el cual el conocimiento viene por él y por ellos representados, construidos y des construidos y entonces negociado y transferido en situaciones en términos de utilización.



- Bettetini, G., & Colombo, F. (1993). *Le nuove tecnologie della comunicazione*. Milano: Bompiani.
- Borghi, L. (1992). *Educare alla libertà*. Firenze: La Nuova Italia.
- Brookfield, S.D. (1985). Critical Definition of Adult Education. *Adult Education Quarterly*, 36, 1, fall.
- Brookfield, S.D. (1995). *Becoming a critically reflective teacher*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Cambi, F. (2006). La frontiera metacognitiva: modelli e funzioni. In A. Mariani & D. Sarsini (a cura di) (2006), *Sulla metacognizione. Itinerari formativi nella scuola*. Bologna: Clueb.
- Chiari, G. (2011). Educazione interculturale e apprendimento cooperativo: teoria e pratica della educazione tra pari. *Quaderni del dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale*, 57, 11.
- Cornoldi, C. (1995). *Metacognizione e apprendimenti*. Bologna: il Mulino.
- de Mennato, P. (2003). *Il sapere personale. Un'epistemologia della professione docente*. Milano: Edizioni Angelo Guerini e Associati.
- De Kerckhove D., (2001). *L'architettura dell'intelligenza, Testo & Immagine*, Torino
- Demetrio, D. (1996). *Raccontarsi, l'autobiografia come cura di sé*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Dewey, J. (1949[1938]). *Esperienza e educazione*. Firenze: La Nuova Italia.
- Federighi, P. (2002). Strategie e politiche nell'educazione degli adulti. In D. Demetrio & A. Alberici, *Istituzioni di educazione degli adulti*, Milano: Cortina.
- Federighi, P. (2006). *Liberare la domanda di formazione*. Roma: Edup.
- Federighi, P. (2011). La ricerca evidence based in educazione degli adulti. *Pedagogia oggi*, 1/II, 112-120.
- Frauenfelder, E. (1983). *La prospettiva educativa tra biologia e cultura*. Napoli: Liguori.
- Frauenfelder, E. (2006). Presentazione. In F. Santoianni. *Educabilità cognitiva. Apprendere al singolare, insegnare al plurale*. Roma: Carocci.
- Freire, P. (1972). *La pedagogia degli oppressi*. Milano: Mondadori.
- Freire, P. (1973[1967]). *L'educazione come pratica di libertà*. Milano: Mondadori.
- Johnson, D.W., Johnson R.T., & Holubec, E.J. (1996[1994]). *Apprendimento cooperativo in classe. Migliorare il clima emotivo e il rendimento*. Trento: Erickson.
- Johnson, D.W., Johnson, R.T., & Holubec, E.J. (1986), *Circles of learning: Cooperation in the classroom*, Edina: Interaction Book Company.
- Karmiloff-Smith, A. (1995). *Oltre la mente modulare. Una prospettiva evolutiva sulla scienza cognitiva*. Bologna: il Mulino.
- Knowles, M.S., Holton III, E.F., & Swanson, R.A. (2008). *Quando l'adulto impara. Andragogia e sviluppo della persona*, Milano: FrancoAngeli.
- Lévy, P. (2002). *L'intelligenza collettiva: per un'antropologia del cyberspazio*. Milano: Feltrinelli.
- Mariani, A., & Sarsini, D. (a cura di) (2006). *Sulla metacognizione. Itinerari formativi nella scuola*. Bologna: Clueb.
- Mezirow, J. (2003[1991]). *Apprendimento e trasformazione. Il significato dell'esperienza e il valore della riflessione nell'apprendimento degli adulti*. Milano: Cortina.
- Mininni, G. (1992). *Diatesti*. Napoli: Liguori.
- Morin, E. (2000). *La testa ben fatta*. Milano: Cortina.
- Novak, J.D., & Gowin, D.B (2001[1984]). *Imparando ad imparare*. Torino: S.E.I.
- Orefice, P. (2009). *La pedagogia scientifica. Un approccio complesso al cambiamento formativo*. Roma: Editori Riuniti university press.
- Perillo, P. (2010). *La trabeazione formativa. Riflessioni sulla formazione per una formazione alla riflessività*. Napoli: Liguori.
- Perillo, P. (2012a). *Pensarsi educatori*. Napoli: Liguori.

- Perillo, P. (2012b). Stage in Educational Practice. A Reflective Experience. *Educational Reflective Practices*, 2, 83-108.
- Polanyi, M. (1979[1967]). *La conoscenza inespresa*. Roma: Armando.
- Ranieri, M. (2005) *E-learning: modelli e strategie didattiche*, Erickson, Trento,
- Riva, G.(2001) *The Mind Over the Web: The Quest for the Definition of a Method for Internet Research*, CyberPsychology & Behavior. February, Vol. 4, No. 1: 7-16
- Schön, D.A. (1991). *The Reflective Turn. Case Studies in and on Educational practice*. New York: Teachers College Press.
- Schön, D.A. (1993[1983]). *Il professionista riflessivo. Per una nuova epistemologia della pratica professionale*. Bari: Dedalo.
- Schön, D.A. (2006[1987]). *Formare il professionista riflessivo. Per una nuova prospettiva della formazione e dell'apprendimento nelle professioni*. Milano: FrancoAngeli.
- Sirignano, F.M. (2003). *La pedagogia della formazione. Teoria e storia*. Napoli: Liguori.
- Striano, M. (2006). Metacognizione e processi di formazione: ipotesi pedagogiche. In A. Mariani & D. Sarsini (a cura di). *Sulla metacognizione. Itinerari formativi nella scuola*. Bologna: Clueb.
- Striano, M., & Melacarne, C. (2004). Per un approccio narrativo e critico-riflessivo allo studio delle epistemologie professionali degli insegnanti. Coordinate teoriche e metodologiche. *Studi sulla formazione*. VII, 2, 46-63.
- Swartz, R.J., & Perkins, D.N. (2000). *Teaching Thinking. Issues and Approaches*. Pacific Grove (CA): Midwest Publications.

### UNA EXPERIENCIA FORMATIVA EN EL CAMPUS ANDALUZ VIRTUAL.

Pablo Maraver-López  
[pablo.maraver@dedu.uhu.es](mailto:pablo.maraver@dedu.uhu.es)  
Dr. Ángel Hernando-Gómez  
[angel.hernando@dpsi.uhu.es](mailto:angel.hernando@dpsi.uhu.es)  
Dr. J. Ignacio Aguaded  
[aguaded@uhu.es](mailto:aguaded@uhu.es)

#### **Introducción.**

En este capítulo se presenta un recorrido por algunos de los ejes que constituyen la enseñanza virtual, tomando como referencia la construcción social del conocimiento de una experiencia formativa desarrollada en el contexto virtual de aprendizaje.

En la actualidad, la comunicación mediada por el ordenador y el uso intensivo y constante de Internet están transformando el modo en el que nos relacionamos, estudiamos, trabajamos y aprendemos. Todos los avances que se producen a nivel tecnológico nos permiten realizar cada vez más acciones a través de internet, y cada vez son más las actividades formativas que se realizan en un contexto virtual de aprendizaje en los que se producen multitud de interacciones humanas. Por lo tanto, tiene especial relevancia analizar los pilares fundamentales para que estas actividades formativas tengan lugar de la manera más exitosa posible. Resulta esencial el análisis de las interacciones que se producen en el entorno virtual, debido a la importancia que están adquiriendo en la comunicación humana. Estos entornos virtuales de aprendizaje permiten importantes posibilidades para la comunicación e interacción entre estudiantes y profesorado. Puesto que somos seres sociales, la comunicación es una de nuestras capacidades más esenciales. Cada día realizamos cientos de interacciones con las personas que están a nuestro alrededor, pero vivimos en una época de fuerte desarrollo tecnológico que nos permite interactuar con personas que se encuentran en distintas partes del mundo.

Nuestra línea de trabajo consiste en identificar aquello que las personas hacen cuando trabajan colaborativamente en red para resolver tareas académicas y encontrar la relación que esto tiene con la estructura social del grupo o comunidad de aprendizaje. Para ello es necesario realizar un análisis de las interacciones que se producen en las plataformas virtuales de aprendizaje con el fin de que los resultados que se obtengan de estos estudios puedan mejorar los procesos de aprendizaje online.

Cada día son más las personas que se interesan en estudiar este ámbito tratando de encontrar respuestas a varios interrogantes:

¿Cómo aprenden los estudiantes mediante el foro de discusión? ¿Cómo se resuelven las tareas académicas en red? ¿Qué relación guarda con la estructura social de los foros de discusión? ¿Qué relación existe entre los aprendizajes cognitivos y sociales del alumnado? ¿Son las relaciones virtuales equiparables a las presenciales?

Con la intención de dar respuestas a estas cuestiones nos centraremos en el análisis de una experiencia formativa en la que hemos podido analizar estos factores y las interacciones que se producen en los foros de discusión para lograr la construcción del conocimiento.

A continuación presentamos diversos apartados en los que se describen los diferentes pilares de la experiencia virtual de aprendizaje analizada.

### **La enseñanza virtual y el Campus Andaluz Virtual**

Las prácticas educativas actuales están adoptando el uso de las nuevas tecnologías como medio fundamental para el aprendizaje dando lugar a la formación online, también denominada teleformación o e-learning. En este nuevo contexto educativo, los estudiantes intercambian mensajes a través del ordenador. De este modo, los contextos virtuales posibilitan la comunicación e interacción entre estudiantes y profesorado.

La educación está empleando las plataformas de teleformación, LMS (Learning Management System) o VLE (Virtual Learning Environment), estos sistemas de gestión de aprendizaje ponen los contenidos a disposición del alumnado y registran su actividad. Estas nuevas herramientas tecnológicas, tendencias sociales y pedagógicas y nuevos contextos de aprendizaje están influyendo en cambiar el modo en que aprendemos y, en consecuencia, el modo en que debemos enseñar.

Las universidades están implementando progresivamente esta modalidad de enseñanza virtual. En nuestro caso, la experiencia formativa que hemos llevado a cabo nos sitúa en el Campus Andaluz Virtual, que supone una herramienta de docencia virtual muy importante para las Universidades andaluzas. Cada año aumenta el número de asignaturas ofertadas y, por ende, también se ve incrementado el número de alumnos y alumnas virtuales.

Además, cada vez son más las investigaciones que se centran en la enseñanza virtual ya que todos los aspectos relacionados con la calidad de estos entornos de aprendizaje pueden analizarse a través del estudio de la interacción en los espacios de comunicación.

Los sistemas educativos viven un periodo de transición en el que se observa que mientras que la escuela se basa en la lentitud y promueve una forma de autoría individual de las producciones y las calificaciones, el nuevo ecosistema comunicativo propone la inmediatez, el shock emocional, la intuición, el trabajo colaborativo, la interacción rápida y una forma de autoría grupal (Aparici y Silva, 2012). Estos autores ofrecen una propuesta centrada en la alimentación de saberes colectivos que denominan “modelo feed feed”, que se basa en la participación individual y colectiva para la construcción de conocimientos.

Inmersos en este contexto virtual de aprendizaje, a continuación abordaremos la comunicación virtual, que es imprescindible para que pueda producirse la interacción entre estudiantes y profesorado.

### **La comunicación virtual y el foro de discusión**

En la interacción virtual nos apoyamos en diferentes herramientas tecnológicas para intercambiar mensajes y poder comunicarnos. Las herramientas más utilizadas son los chats, el correo electrónico, las listas de distribución y los foros, pero están cobrando especial relevancia los blogs, las wikis y las videoconferencias. Algunas de estas herramientas nos permiten comunicarnos sincrónicamente, es decir, en un mismo espacio de tiempo con otras personas como ocurre con el chat y las videoconferencias; por el contrario, otras herramientas nos permiten intercambiar mensajes e información en momentos temporales distintos como el correo electrónico o los blogs.

Al hablar de comunicación mediada por el ordenador, no podemos pasar por alto el hecho de que las personas que participan de este acto comunicativo poseen unas mínimas competencias tecnológicas que les permiten comunicarse a través del medio informático.

La comunicación mediada por el ordenador tiene múltiples ventajas, pero no está exenta de inconvenientes. Las comunicaciones virtuales no están sujetas a la presencia física, es decir, las personas pueden interaccionar sin necesidad de estar en un mismo escenario geográfico. Tampoco están sujetas al tiempo, como hemos mencionado con anterioridad. Hablamos de comunicaciones sincrónicas cuando la interacción se da en tiempo real como las que tienen lugar en un chat o en una videocon-

ferencia. Por el contrario, nos referimos a comunicaciones asincrónicas cuando la interacción se da en momentos temporales distintos como por ejemplo en un foro de debate o en el correo electrónico.

La comunicación sincrónica en tiempo real se basa en breves comentarios que permiten un intercambio rápido de ideas. Pero esta comunicación carece de señales como son los gestos o la entonación que pueden dificultar el proceso comunicativo. Para intentar paliar estas limitaciones, los participantes suelen recurrir al empleo de un lenguaje que permita representar sus emociones. Aunque la utilización de emoticones u otros símbolos y gestos que permiten expresar sentimientos no es equiparable a los referentes paralingüísticos que tanto significado poseen en la comunicación humana, si es cierto que ayudan a crear un ambiente más afectivo para el desarrollo de la comunicación.

Por su parte, la comunicación asincrónica, especialmente el correo electrónico, tiene un uso muy extendido en las comunidades educativas. Cuando enviamos un correo electrónico solo tarda un instante en llegar al destinatario, pero éste puede responderlo justo después de leerlo o bien esperar a disponer de más tiempo para reflexionar sobre su contenido y poder responder tras haber meditado su respuesta.

A la hora de resolver problemas conjuntamente o discutir sobre un tema complejo, la comunicación virtual mediada por el ordenador posee algunas ventajas propias de la comunicación hablada como la rapidez, además de otras ventajas como el hecho de que los mensajes permanecen escritos por lo que se pueden reflexionar, revisar y mejorar antes de enviarlos a su destinatario. Los estudiantes, en las discusiones asincrónicas, disponen de más tiempo para reflexionar, pensar y buscar información adicional antes de realizar sus aportaciones a la discusión (De Wever, Schellens, Valcke y Van Keer, 2006).

En la mayoría de los contextos virtuales de aprendizaje se da la comunicación asincrónica que posee algunas ventajas como que la interacción se pueda dar en diferente tiempo y espacio; ofrece la oportunidad de reflexionar antes de enviar las contribuciones; registra inmediatamente las aportaciones; y posibilita las cadenas y ramificaciones de mensajes (Álvarez, 2007).

En un contexto de enseñanza virtual, la comunicación entre compañeros supone un auténtico reto para el alumnado. El simple hecho de conseguir organizar el grupo de trabajo y que cada participante realice su aportación a tiempo puede resultar difícil (Tirado, Aguaded y Hernando, 2011).

Dentro de las diferentes herramientas de comunicación de las que disponemos, los foros de discusión son considerados como elementos de alto valor educativo por los siguientes motivos apuntados por los autores (Perea, 2006; Hara, Bonk y Angeli, 2000):

- Favorecen el aprendizaje constructivista al permitir que los alumnos lean, revisen y reflexionen sobre lo expresado.
- Refuerzan la comunicación personal y ayudan a desarrollar el sentido de una comunidad de aprendizaje.
- Favorecen las relaciones e intercambios de carácter social y promueven el aprendizaje colaborativo.
- Ayudan a construir el conocimiento en grupo, reforzando el hecho de que el alumno asuma un compromiso y una actitud dinámica en su aprendizaje.
- Potencian la construcción de conocimiento compartido.
- Impulsan un mayor grado de interactividad entre los participantes.
- Implican al alumno en tareas que exijan una participación activa en el discurso para su aprendizaje.
- Ayudan a los alumnos a encontrar soluciones ante determinados problemas que puedan dificultar su ritmo normal de aprendizaje.
- Capacitan al alumno para que pueda moderar la comunicación en los procesos educativos.
- Permiten una participación activa y una discusión reflexiva sobre el contenido de los materiales.

En resumen, al hablar de los foros de discusión debemos tener presente que se trata de una obra colectiva donde diversas personas participan en su elaboración dotándola de un sentido global y consolidado. El hecho de que la comunicación se realice a través de mensajes y textos escritos, establece una serie de posibilidades para el análisis del discurso. Así, podemos revisar el discurso y establecer conclusiones sobre varios aspectos como son: cómo se ha generado la idea, cuáles han sido las aportaciones de los diferentes participantes, cómo se ha formado el conocimiento, o cuáles han sido las reglas que han dirigido la interacción.

En nuestra experiencia formativa, el material se ha trabajado a través de los foros de discusión creados para trabajar de modo colaborativo en la resolución de diversas tareas académicas. El alumnado, distribuido en 8 foros de discusión de aproximadamente 10 componentes cada uno ha ido realizando los pasos concretos para resolver las actividades del programa de la asignatura. Llegados a este punto cabe mencionar la importancia que tiene la organización de estos grupos de trabajo a través de la red.

A pesar de que estos entornos virtuales de aprendizaje facilitan la interacción entre estudiantes, resulta necesario analizar otros factores que aseguren la calidad de esta interacción social: el papel del tutor virtual y las comunidades virtuales de aprendizaje.

### **El tutor virtual y las comunidades virtuales de aprendizaje**

Aunque hemos resaltado la importancia que se le da al alumnado en la formación virtual, el tutor virtual desempeña un papel esencial para el desarrollo del proceso de formación en red y para facilitar la interacción entre los participantes (Cabero, 2004; Llorente, 2006). Las funciones básicas de los tutores virtuales se pueden agrupar en técnicas, académicas, organizativas, orientadora y social. Para poder desarrollarlas, los tutores deben ser formados en unas capacidades y competencias específicas. Algunas características que debe tener un moderador en línea son: amabilidad, respeto, atención, compromiso, concisión, tener habilidad para interactuar y sensibilidad cultural (Salmon, 1999). Esta misma autora propone un modelo de moderación en línea que se desarrolla en una serie de etapas: acceso y motivación, socialización en línea, intercambio de información, construcción del conocimiento y desarrollo. Según este modelo, en un primer momento el profesor debe dar instrucciones a los estudiantes sobre cómo usar el sistema y cuáles son las claves para acceder a él, además de construir la confianza en los usuarios para animarlos a que sigan hacia delante y que participen en el sistema; en un segundo paso, se parte de la premisa de que el éxito de la actividad va a venir determinado por cómo los alumnos estén integrados en un contexto de formación virtual, por ello debe perseguir la cohesión del grupo procurando desarrollar un camino sistemático de trabajo online entre los diferentes participantes; en tercer lugar, se pretenderá animar a todos los participantes para contribuir en la discusión, reconocer y ofrecer diferentes estilos de aprendizaje y síntesis, y tejer la información que van construyendo; en cuarto lugar, se pretenderá la construcción del conocimiento, adoptando posiciones que nos permitan aprender de los problemas, tratar conflictos y ofrecer un feed-back a los participantes, en este momento el moderador debe ir progresivamente reduciendo sus intervenciones para que aumenten las del alumnado y, de esta forma, generar su propio conocimiento y la realización de actividades colaborativas entre ellos; mientras que por el último, se pretende que el estudiante se haga independiente y comience a responsabilizarse de su propio aprendizaje (Salmon, 2004).

Al tratar el tema de la moderación tutorial, los autores proponen una serie de estrategias para facilitarla (Bautista, Borges y Forés, 2006):

- Animar y motivar a los estudiantes a que participen.
- Ofrecerse para ayudar y apoyar el trabajo de los estudiantes.
- Proponer retos intelectuales.
- Aclarar y reformular intervenciones de los estudiantes para provocar más intervenciones o permitir la aclaración de algunas cuestiones.

- Inferir en los mensajes tanto la información explícita como la no explícita.
- Buscar coherencia en el discurso de los estudiantes.
- Pedir definiciones de conceptos utilizados que puedan no ser conocidos por todos.
- Favorecer la propuesta de alternativas.
- Reforzar las intervenciones precisas, innovadoras o brillantes.
- Intervenir y reorientar situaciones no deseables.
- Pedir razones y justificación de las afirmaciones hechas.
- Invitar a proponer temas sobre los que trabajar o debatir.
- Facilitar que los estudiantes tomen conciencia de cómo enfrentarse a los problemas y a sus propios procesos cognitivos en relación al aprendizaje.

En toda la información mencionada hasta el momento se supone que el tutor debe estar formado en una serie de competencias mínimas, que se encuadran en varios tipos: pedagógico, técnico y organizativas (Romero y Llorente, 2006). Por su parte, en el estudio sobre las visiones del profesorado participante, se pone de manifiesto que el éxito de la experiencia del Campus Andaluz Virtual se debe a la preocupación del profesorado y a su actitud, y que se reclama más formación online y capacitación del profesorado participante en la experiencia (Llorente y Cabero, 2011).

Para llevar a cabo nuestra experiencia formativa, hemos tenido en cuenta todos los aspectos mencionados referentes al papel del tutor. Se trata de una tarea compleja en la que no podemos escatimar en tiempo ni esfuerzo, ya que la orientación y tutoría virtual supone una pieza clave dentro del proceso de enseñanza aprendizaje online.

A continuación abordaremos el tema de las comunidades virtuales de aprendizaje. Remontándonos al origen de este concepto, tal y como formulan por primera vez en 1991 Jean Lave y Etienne Wenger (Lave y Wenger, 1991), una comunidad de práctica hace referencia a cualquier grupo de personas que se reúnen en torno a un interés común para compartir ideas y encontrar soluciones. Más adelante, Howard Rheingold realizó un análisis y descripción de los factores que definen una comunidad de usuarios a distancia acuñando la expresión “comunidad virtual”, definiéndola como cualquier grupo de estudiantes que se organizan en torno a una temática o actividad concreta desarrollando una comunicación fundamentalmente asíncrona, pero también sincrónica, compartiendo información, opiniones y recursos a través de una plataforma online. Además, esta comunicación puede verse complementada con encuentros presenciales puntuales, tales como jornadas u otras actividades formativas (Rheingold, 1993).

En una comunidad virtual sus miembros se sienten parte de un grupo social donde existe una red de relaciones entre los mismos. Además, hay una corriente de intercambio de contenidos que tienen valor para ellos y las relaciones entre los miembros se mantienen en el tiempo, creando un conjunto de historias compartidas (Figallo, 1998). Las personas que forman parte de una comunidad virtual mantienen un conjunto de motivaciones para constituirla y alimentarla, como son sus intereses y objetivos comunes, el deseo de compartir una experiencia o establecer relaciones sociales, el deseo de disfrutar de experiencias gratificantes o vivir una fantasía y/o la necesidad de realizar transacciones de diversa índole (Hagel y Armstrong, 1997).

Examinando el concepto de comunidad y su desarrollo en entornos virtuales los autores encuentran que, a pesar de no conocerse previamente, el alumnado muestra disposición para conocerse y relacionarse, utilizando los recursos disponibles en la red para desarrollar la confianza necesaria y poder mantener sus amistades virtuales (Stornaiuolo, Dizio y Hellmich, 2013).

En una comunidad virtual de aprendizaje, o bien se comparte conocimiento sobre una temática determinada adquiriendo así otros nuevos, o bien la comunidad se estructura específicamente como núcleo de aprendizaje desarrollando actividades e iniciativas con esta finalidad. No obstante, el trabajo colaborativo, el intercambio de experiencias y conocimientos suelen darse juntos (Tirado, Boza y Guzmán, 2008).

Al hablar de comunidades virtuales nos referimos a ellas como “a comunidades de personas, que comparten unos valores e intereses comunes, y que se comunican a través de las diferentes herra-

mientas de comunicación que nos ofrecen las redes telemáticas, sean sincrónicas o asincrónicas” (Cabero, 2006). Las comunidades virtuales presentan una serie de ventajas para la formación que son propias de la comunicación virtual descritas con anterioridad, ya que pueden desarrollarse independientemente del espacio y del tiempo en el cual se encuentren ubicadas las personas que la conforman, lo que implica una alta flexibilidad, tanto para recibir los mensajes como para enviarlos.

También facilita la posibilidad de revisar el histórico de la comunicación realizado. La comunicación en una comunidad virtual de aprendizaje es multidireccional, ya que es posible tanto la comunicación de una persona con otra, como en grupos de personas.

Cabero en 2006 señala que “lo fundamental de una comunidad virtual no es que están en la red, sino que forman parte de ella personas, y serán exitosas si las personas que la conforman están unidas para la realización de tareas conjuntas; es decir, si persiguen intereses comunes. No debemos olvidarnos que al hablar de comunidad virtual nos estamos refiriendo directamente a aspectos de sociabilidad e interacción social entre sus participantes, no al aislamiento sino a la colaboración”.

Existen factores que potencian el que una comunidad funcione con cierta calidad, y por tanto favorezca la interacción entre todos sus miembros:

- Accesibilidad, para que todos los miembros puedan tanto recibir, solicitar y enviar información.
- Asumir una cultura de participación y colaboración, es decir, no ser lectores sino también actores, no ser pasivos sino activos.
- Necesidad de mínimas destrezas tecnológicas de los miembros.
- Objetivos y fines claramente definidos, y conocidos por todos sus miembros.
- Calidad de la información y contenidos relevantes.
- Mínimas competencias tecnológicas de sus miembros.
- Reglas claras de funcionamiento, y conocimiento de las mismas por los miembros.
- Y existencia de un sistema de comportamientos positivos, que sirva de ejemplo de buenas prácticas del comportamiento a los miembros de la comunidad virtual (Cabero, 2006).

Lo importante de estas comunidades virtuales es crear en ellas una dinámica que propicie que se conviertan en comunidades de aprendizaje y para ello, además de los objetivos que se persigan, será esencial la interacción que se establezca entre los participantes. A lo largo del transcurso de las actividades observamos cómo se va gestando el sentimiento de pertenecer al grupo, apreciando el apoyo tanto del profesorado como del grupo de iguales. Estas percepciones hacen que el alumnado se sienta partícipe de la experiencia, apoyando las aportaciones del resto de componentes del grupo y sintiendo que su trabajo es valorado por los demás. Junto a la interacción entre sus componentes, los procesos de adquisición del conocimiento son un pilar básico en el contexto virtual de aprendizaje.

### **La construcción social del conocimiento en el contexto virtual de aprendizaje**

En este apartado abordamos un tema fundamental en la enseñanza virtual: ¿cómo se crea el conocimiento compartido en un entorno virtual de aprendizaje?

Para autores como Garrison y Anderson, la construcción del conocimiento en un contexto educativo supone un proceso de reflexión personal y de cooperación que se hace posible mediante una comunidad de aprendizaje. Estos autores enfatizan que el establecimiento de comunidades de aprendizaje con este sentido de cooperación se ha convertido en una necesidad educativa, al ofrecer un entorno donde los estudiantes asumen la responsabilidad y el control de su propio aprendizaje (Garrison y Anderson, 2005).

Estos autores identifican tres dimensiones en una comunidad de aprendizaje que trabaja en cooperación: la presencia cognitiva, la presencia social y la presencia docente. El núcleo de las interacciones son los procesos y resultados cognitivos, mientras que la presencia social y la presencia docente actúan como facilitadoras del proceso de aprendizaje, que es el objetivo de toda experiencia educativa. Con el concepto de presencia cognitiva hacen referencia al entorno intelectual que sirve de



base al discurso crítico sostenido y a la adquisición y aplicación del conocimiento de alto nivel. Esto significa promover el análisis, la construcción y confirmación del significado y de la comprensión dentro de la comunidad mediante el discurso y la reflexión compartida entre estudiantes. La presencia cognitiva va ligada al concepto de pensamiento crítico y en ella los autores identifican cuatro fases:

- Hecho desencadenante: es la actividad pensada a conciencia que asegura la implicación de los estudiantes.
- Exploración: esta fase implica entender la naturaleza del problema y después, buscar información relevante y posibles explicaciones.
- Integración: está orientada a la construcción de significado. Esta fase es decisiva para la creación de la presencia cognitiva.
- Resolución: aquí se evalúa la viabilidad de la solución propuesta mediante su aplicación directa o indirecta.

Por su parte, otros autores identifican una dimensión cognitiva con cuatro fases: iniciación, exploración de ideas, integración-construcción y resolución del problema. Sostienen que los procesos de aprendizaje son más complejos y las posibilidades de un aprendizaje abierto, colaborativo y flexible incrementa el interés en la investigación sobre las características que el e-learning nos puede aportar en la calidad de los mismos (Marcelo y Perera, 2007).

Gunawardena, Lowe y Anderson proponen cinco fases para evaluar la construcción social del conocimiento en entornos virtuales y señalan que, para saber si los participantes se benefician del proceso de construcción social, se deben plantear una serie de preguntas como:

- ¿Qué tipo de actividad cognitiva ejecutan los participantes? Ej. Formular preguntas, aclarar, negociar, sintetizar...
- ¿Cuáles son las clases de argumentos avanzados a través de las discusiones?
- ¿Cuáles son los recursos aportados por los participantes para apoyar la exploración de nuevas posibilidades? Ej. Experiencia personal, referencias a la literatura, datos...
- ¿Qué evidencia hay de cambios de entendimiento o de la creación de una nueva construcción del conocimiento personal como resultado de las interacciones dentro del grupo? (Gunawardena, Lowe y Anderson, 1997).

En otras investigaciones se identifican dos temas principales relacionados con una categoría que denominan “cognición”: proceso social de aprendizaje (compartir perspectivas, convergencia y saturación de la discusión) y facilitación comunal (ajuste de la meta, reflexión, conexión, reformulación original y dirección). Estos autores recomiendan apoyar el discurso de los estudiantes en una comunidad que comparta metas, reconozca las contribuciones y establezca la construcción del conocimiento como una actividad social (Han y Hill, 2007).

En nuestro caso, hemos puesto especial interés en el papel activo y social del alumnado, para que con la guía del profesor, llevase a cabo la construcción del conocimiento mediante la reflexión compartida de los documentos, ideas y conocimientos trabajados. Por ello dedicamos el siguiente apartado a la interacción social que se produce en los entornos virtuales.

### **La interacción social en el contexto virtual de aprendizaje**

Los avances conseguidos en los últimos años han cambiado el concepto de comunicación y las formas en las cuales interaccionamos las personas, permitiendo que internet no sea un mero instrumento para la formación online, sino que además nos ofrece la posibilidad de interaccionar y comunicarnos las personas de un modo fácil y eficaz.

El uso y acceso de las redes sociales se ha convertido en un nuevo entorno de socialización para los jóvenes, un espacio para la construcción de la identidad social con sus iguales (Bernal y Angulo, 2013). De este modo, la red no solo es un entorno tecnológico, también se ha convertido en un entorno social donde las personas intercambiamos ideas, construimos conocimientos y establecemos

relaciones a diferentes niveles. Por ejemplo, la interacción se puede dar entre los estudiantes de forma colectiva, entre el estudiante y el profesor, entre el estudiante de forma individual, y entre su grupo de compañeros. Al mismo tiempo, la relación puede ser directa o inversa, y puede ser unidireccional o bidireccional; es decir, puede ir del estudiante al profesor, o del profesor al estudiante, y puede o no permitir que se produzca en ambas direcciones (Cabero y Llorente, 2007).

Al hablar de interacción hacemos referencia a una relación humana en la que se intercambia información. Esta relación puede ser presencial o virtual. Para diferenciar ambas, podemos apoyarnos en el trabajo realizado por Gálvez y Tirado en 2006, donde sostienen que en la interacción en entornos virtuales no es necesaria la copresencia tiempo-espacial; se da una presencia manifiesta de la tecnología; presenta apertura para el número de personas implicadas en la interacción; tiene una audiencia inabarcable; la identificación del interlocutor es efímera; el contexto relevante es el de la simulación; la interacción se da a través de un conjunto de textos escritos, imágenes y sonidos cuyos parámetros establece la simulación; la comunicación no verbal está en el mismo plano que la verbal; hay una estabilidad estructural flexible; la interacción es plurimodal, puede incluir múltiples modalidades de comunicación y tipos de contenidos; la puesta en pantalla admite un alto nivel de invención, construcción y reconstrucción (Gálvez y Tirado, 2006).

Cuando realizamos una tarea en grupo, la frecuencia, el tipo y la calidad de las interacciones que se producen entre los participantes son factores que cumplen un papel de peso en la docencia presencial así que esta importancia se multiplica si hablamos de que la tarea se realiza on-line. Por esto debemos ser conscientes y analizar todas estas posibilidades.

Finalmente abordaremos el tema del análisis de las interacciones que se producen en los foros, destacando el modelo sobre el que se sustenta nuestro trabajo.

### **El análisis del discurso en la comunicación asincrónica**

En la revisión de los principales modelos desarrollados en las últimas décadas para el análisis de contenido se aprecia que estos modelos presentan diferencias en cuanto a las dimensiones y unidades de análisis utilizadas (De Wever *et al.* 2006). Algunos de ellos se citan a continuación:

El modelo de Henri es uno de los instrumentos más citados y utilizados como punto de partida en numerosos estudios. Desarrolla un sistema de categorías que analiza los foros asincrónicos a través de cinco dimensiones: participativa, social, interactiva, cognitiva y metacognitiva (Henri, 1992). Este modelo se centra en un enfoque cognitivo del aprendizaje. Una de las limitaciones del mismo es que la unidad temática puede ocasionar el exceso de subjetividad. Henri tampoco informa sobre la fiabilidad de su instrumento.

Gunawardena y su equipo desarrollaron un modelo para valorar la construcción social del conocimiento en la discusión on-line. Estos autores se basan en una teoría fundamentada y su modelo ofrece importantes elementos que permiten comprender el proceso de construcción de conocimiento que surge en una conferencia. Distinguen cinco fases en la evolución de un debate que se enmarcan en la construcción compartida del conocimiento (Gunawardena *et al.*, 1997):

- Fase I: Compartir/comparar la información.
- Fase II: Descubrimiento y exploración de disonancia o inconsistencia entre ideas, conceptos o enunciados.
- Fase III: Negociación del significado y construcción mutua del conocimiento.
- Fase IV: Prueba y modificación de la síntesis o co-construcción propuesta.
- Fase V: Enunciación de acuerdos y aplicación de nuevos significados construidos.

Los autores admiten que algunos elementos de los mensajes resultan difíciles de asignar con certeza a una fase específica, por lo que el nivel de confianza entre evaluadores se ve disminuido. Pero el modelo parece bastante apropiado ya que considera el contexto de aprendizaje y tiene una relativa fortaleza en su esquema de trabajo.

El modelo de Garrison y Anderson es el más aceptado en la actualidad. Estos investigadores consideran que los elementos fundamentales para la puesta en práctica del pensamiento crítico y la construcción del conocimiento en un entorno virtual son el contexto y el establecimiento de comunidades virtuales. Proponen un sistema compuesto por tres dimensiones: Presencia Cognitiva, Social y Docente (Garrison y Anderson, 2005).

La Dimensión Cognitiva define el grado por el que los miembros de una comunidad crítica de investigación son capaces de construir significados (pensamiento crítico) a través de la comunicación que mantienen entre sí. Esta dimensión busca identificar, a través del diálogo sostenido en los foros, unidades del discurso que reflejen la capacidad que tienen los participantes para elaborar, construir y expresar su pensamiento. Los motivos que focalizan esta dimensión son la iniciación del diálogo, la búsqueda de información o ideas que puedan favorecer la solución (si es un problema) o la posibilidad de nuevas formas de resolver las situaciones que enfrentan en procesos creativos e innovadores. La interacción en el proceso de enseñanza aprendizaje, no podría concebirse sin la presencia de esta dimensión, ya que es precisamente en ésta donde recae la manifestación del proceso de pensamiento y de construcción que los alumnos transmiten a través del lenguaje, expresado en este caso, en sus intervenciones realizadas en los foros de discusión.

La dimensión Social define la capacidad de los miembros de una comunidad para proyectar sus rasgos personales dentro de dicha comunidad, de modo que se muestran unos a otros como “personas reales”. La dimensión social es un elemento fundamental en este sistema de categorías de análisis del discurso, pues permite identificar aquellos elementos respecto de la expresión de sentimiento de los participantes. En esta dimensión se valoran todas aquellas situaciones donde “la persona” se expresa como tal y por tanto, ofrece el espacio para una interrelación más allá de la cognición, donde intervienen los sentimientos y que va configurando un espacio social de aprendizaje dando cohesión y fuerza al grupo de trabajo.

Finalmente se presenta la dimensión Didáctica, en la que se focaliza el resultado y esfuerzo de aprendizaje obtenido a lo largo del proceso cognitivo y social de interacción. Esta dimensión permite identificar las situaciones donde se exponen nuevas preguntas, se reacciona a las intervenciones de los otros, se escalan las respuestas para ordenarlas y poder sintetizarlas en una conclusión común. Natural al proceso de enseñanza y aprendizaje, esta dimensión detecta, organiza y sistematiza toda aquella evidencia que ofrece el discurso sostenido en el foro, para consolidar el aprendizaje esperado en los estudiantes. Esta dimensión define la planificación/diseño, facilitación y dirección de los procesos sociales y cognitivos, con el propósito de obtener resultados de aprendizaje significativos y educativamente provechosos.

Cada vez más autores analizan los procesos de comunicación asincrónica en foros e-learning. Para analizar la interacción, Marcelo y Perera desarrollaron un sistema de categorías en el que distinguen tres dimensiones: social, cognitiva y didáctica (Marcelo y Perera, 2007). En sus resultados destacan que en los ambientes virtuales de aprendizaje se invierte la tendencia de la enseñanza presencial en la que el profesorado interviene, participa y habla más que los estudiantes. Así, en el caso de la enseñanza virtual, es el alumnado quien toma la palabra e incrementa significativamente el número y calidad de sus intervenciones.

Gracias a la contribución de todos estos autores en la línea de construir sistemas de categorías de discurso podemos valorar la interacción de los estudiantes en un contexto virtual de aprendizaje. Existen indicadores para las dimensiones y categorías mencionadas que permiten identificar la presencia en el discurso desarrollado durante la interacción de los participantes de la comunicación asincrónica.

En nuestro caso, tras analizar los factores que constituyen una comunidad de aprendizaje hemos obtenido evidencias sobre en qué medida influyen determinados factores sobre la satisfacción del alumnado con la asignatura cursada en la modalidad virtual. Encontramos que la organización social de los grupos de trabajo en la red (compuesta por el factor sensación de grupo y apoyo social del grupo de iguales) y el apoyo social del profesorado en este tipo de experiencias virtuales de

aprendizaje son variables que influyen significativamente sobre la satisfacción del alumnado (Marraver, Hernando y Aguaded, 2012).

En resumen, a lo largo de este capítulo, hemos considerado los diferentes ejes sobre los que se desarrolla nuestra experiencia formativa de modalidad virtual, comenzando por el contexto en el que tiene lugar, el Campus Andaluz Virtual, y desglosando la importancia de la comunicación, el trabajo realizado en los foros de discusión por parte del alumnado y profesorado, y cómo son las relaciones que se crean en el transcurso de las actividades gracias a las interacciones. Queda claro que el éxito de las experiencias formativas que se llevan a cabo en la red depende de multitud de factores que a su vez requieren esfuerzo, participación activa y organización por parte de todas las personas que componen la comunidad educativa en la que se construye el conocimiento.

## Referencias

- Álvarez, I. (2007). Evaluación auténtica en entornos virtuales. Fundamentos y prácticas. *Revista Electrónica CEP de Cádiz*. ([www.cepcadiz.com/revista](http://www.cepcadiz.com/revista)) [2013-07-22].
- Aparici, R. y Silva, M. (2012). Pedagogía de la interactividad. *Comunicar*, 38, Vol. XIX, pp. 51-58. ([www.revistacomunicar.com/pdf/preprint/38/05-PRE-12698.pdf](http://www.revistacomunicar.com/pdf/preprint/38/05-PRE-12698.pdf)) [2013-07-22].
- Bautista, G., Borges, G. y Fores, A. (2006). *Didáctica universitaria en entornos virtuales*. Madrid: Narcea.
- Bernal, C. y Angulo, F. (2013). Interacciones de los jóvenes andaluces en las redes sociales. *Comunicar*, 40, Vol. XX, pp. 25-30. ([www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles-&numero=40&articulo=40-2013-04](http://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles-&numero=40&articulo=40-2013-04)) [2013-07-22].
- Cabero, J. (2004). La función tutorial en la teleformación. En F. Martínez y M.P. Prendes (Coords.), *Nuevas tecnologías y Educación*. Madrid: Pearson/Prentice Hall, 129-143.
- De Wever, B., Schellens, T., Valcke, M. y Van Keer, H. (2006). Content analysis schemes to analyze transcripts of online asynchronous discussion groups; A review. *Computers & Education*, 46, 6-28.
- Figallo, C. (1998). *Hosting Web Communities*. New York: John Wiley & Sons.
- Gálvez, A., y Tirado, F. (2006). *Sociabilidad en pantalla. Un estudio de la interacción en los entornos virtuales*. Barcelona: Editorial UOC
- Garrison, D. y Anderson, T. (2005). *El e-learning en el siglo XXI: investigación y práctica* (trad. De A. Fuentes). Barcelona: Octaedro. (V.O.: *E-learning in the 21 st century*. RoutledgeFalmer, 2003)
- Gunawardena, C., Lowe, C. & Anderson, T. (1997). Analysis of a global on-line debate and the development of an interaction analysis model for examining social construction of knowledge in computer conferencing. *Journal of Educational Computing Research*, 17(4), 397-431.
- Hagel III, J. y Armstrong, A. (1997). *Net.gain: expanding markets through virtual communities*. Boston: Harvard Business School Press.
- Han, S. y Hill, J. (2007). Collaborate to learn, learn to collaborate: examining the roles of context, community and cognition in asynchronous discussion. *Educational Computing research*, 36(1), 89-123.
- Hara, N.; Bonk, C. & Angeli, C. (2000). Content Analysis of Online Discussion in an Applied Educational Psychology Course. *Instructional Science*, 28, 115-152.
- Henri, F. (1992). Computer conferencing and content analysis. In A. Kaye (Ed.), *Collaborative learning through computer conferencing: The Najaden papers*, 117-136. Berlin: Springer-Verlag.
- Hernando, A., Aguaded, I. y Tirado, R. (2011). Aprendizaje colaborativo on-line a través del Campus Andaluz Virtual. Análisis de las interacciones. *Enseñanza and Teaching*, 29(1), 135-158.
- Lave, J. y Wenger, E. (1991). *Situated Learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Llorente, M. C. (2006). El tutor en e-learning: aspectos a tener en cuenta. *EDUTECA. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 20 (<http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec20/llorente.htm>) [2013-07-23].

- Llorente, M. C. y Cabero, J. (2011). Estudio sobre Campus Andaluz Virtual (CAV). Visiones desde los profesores participantes. *Educatio Siglo XXI*, 29(1), 303-322.
- Maraver, P., Hernando, A. y Aguaded, J. I. (2012). Análisis de las interacciones en foros de discusión a través del Campus Andaluz Virtual. *@tic. Revista d'innovació educativa*, 9. (<http://ojs.uv.es/index.php/attic/article/view/1965>) [2013-07-23].
- Marcelo, C. y Perera, V. (2007). Comunicación y aprendizaje electrónico: la interacción didáctica en los nuevos espacios virtuales de aprendizaje. *Revista de Educación*, 343, 381-429.
- Perea, V. H. (2006). La comunicación asincrónica en el e-learning: promoviendo el debate. En Marcelo, C. (coord). *Prácticas de e-learning*. Granada: Octaedro-Andalucía, 110-136.
- Romero, R.; Llorente, M. C. (2006). El tutor virtual en los entornos de teleformación. En J. Cabero y P. Román (Coords), *E-actividades. Un referente básico para la formación en Internet*. Sevilla: MAD, 203-213.
- Stornaiuolo, A., Dizio, J.K. y Hellmich, E. A. (2013). Desarrollando la comunidad: jóvenes, redes sociales y escuelas. *Comunicar*, 40, Vol. XX, pp. 79-88. ([www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=40&articulo=40-2013-10](http://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=40&articulo=40-2013-10)) [2013-07-20].
- Tirado R., Boza, A. y Guzmán, M. D. (2008). Efectos de las interacciones en la creación de comunidades virtuales de prácticas. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 21.([www.um.es/ead/red/21](http://www.um.es/ead/red/21)) [2013-07-22].
- Tirado, R., Aguaded, I. y Hernando, A. (2011). Campus virtuales en universidades andaluzas: tipologías de uso educativo, competencias docentes y apoyo institucional. *Teoría de la Educación*, 23(1), 159-179.
- Salmon, G. (1999). Reclaiming the territory for the natives ([www.emoderators.com/moderators/gilly/LONDON99.HTML](http://www.emoderators.com/moderators/gilly/LONDON99.HTML)) [2013-07-20].
- Salmon, G. (2004). *E-actividades. El factor clave para una formación en línea activa*. Barcelona: UOC.

### **BLENDED LEARNING EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: EL CAMPUS VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA.**

**Jesús Valverde Berrocoso**

*Director del Campus Virtual de la UEx  
Grupo de investigación «Nodo Educativo»  
Departamento de Ciencias de la Educación  
Facultad de Formación del Profesorado  
Universidad de Extremadura*

[jevabe@unex.es](mailto:jevabe@unex.es)

#### **1. Introducción**

Los denominados «Campus Virtuales» son utilizados, hoy en día, por la práctica totalidad de las universidades en todo el mundo y lo hacen, principalmente, bajo la modalidad «Blended Learning» (en adelante, BL), que supone una combinación de la docencia presencial con la enseñanza mediada por tecnologías digitales. El BL está en el centro de una transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior, puesto que abre la posibilidad de generar una comunidad de investigación y aprendizaje más allá del aula presencial (Marqués *et al.*, 2011).

Cuando la formación online experimentó un crecimiento acelerado en las universidades gracias al acceso masivo a Internet, el desarrollo de la web y la introducción de plataformas de e-learning, se generó un efecto positivo en la creación de nuevos entornos de aprendizaje, que utilizaron de manera híbrida o combinada, la presencialidad y la virtualidad. Este movimiento utilizó diferentes etiquetas para su definición, pero la que finalmente se impuso fue «Blended Learning». Su definición se volvió problemática por la enorme variedad de aplicaciones prácticas del concepto. De ahí que la comunidad educativa se dio cuenta que el contexto jugaba un papel fundamental en la construcción de la definición de BL. Características como la población estudiantil, misión de la institución, procesos de planificación estratégica, sensibilidad del profesorado, aceptación de los estudiantes, valores de la comunidad universitaria, recursos disponibles, mecanismos de soporte por parte de la institución, entre otros, contribuyeron a construir el concepto de BL específico para una organización educativa determinada. En conclusión se puede afirmar que no existe un modelo BL universal que haya demostrado ser más exitoso que otros.

#### **1.1. Blended Learning y sus implicaciones en la educación superior**

El principio básico del BL es que la comunicación oral presencial y la comunicación escrita online están integradas de tal forma que se «mezclan» en una única experiencia de aprendizaje, coherente con el contexto y los objetivos educativos. El BL implica una reestructuración de la organización espacio-

temporal presencial de los centros educativos universitarios para fomentar el acceso a las oportunidades de aprendizaje que ofrecen los entornos virtuales. También supone una transformación del enfoque tradicional de enseñanza-aprendizaje. Por eso algunos investigadores sostienen que el BL es una «idea peligrosa» puesto que desafía al «status quo», manteniendo la integridad del sistema académico tradicional y, simultáneamente, fomentando el uso de plataformas de e-learning, tecnologías móviles y recursos «en la nube» (Moskal *et al.*, 2013). Los expertos consideran que el BL se convertirá en el nuevo modelo educativo más común en la Educación Superior (Garrison y Vaughan, 2007). Existen diferentes formas de introducir el BL en una institución universitaria que se sitúan entre la presencialidad y la virtualidad (ver fig. 1).



Figura 1. Continuo de modalidades de docencia en Educación Superior (basado en Graham *et al.*, 2013:5).

Así mismo, se pueden definir diferentes estadios de desarrollo del BL en una institución de Educación Superior, en función de la política de la universidad en materia de *estrategia* (metas, apoyos, implementación, definición, política), *estructura* (gobernanza, modelos, planificación, evaluación) y *soporte* (técnico, pedagógico, incentivos) (Graham *et al.*, 2013). En la siguiente tabla se resumen sus características básicas (ver tabla 1).

Tabla 1. Categorías y estadios en la adopción del BL por las universidades (basado en Graham et al., 2013:7).

Categorías	Estadios		
	Exploración	Adopción	Desarrollo
<b>Estrategia</b>	Los beneficios del BL no están formalmente identificados. La institución no apoya directamente su implementación. Profesores de manera individual aplican BL. No existe una definición de BL, ni una política estratégica sobre el BL.	La organización identifica objetivos para motivar hacia el uso del BL. Se apoya institucionalmente la implantación del BL. El profesorado en su mayoría aplican BL. Existe una definición inicial del BL y se comienza el diseño de una política estratégica sobre su desarrollo adoptada por la institución.	La institución define con claridad sus metas para la promoción y financiación del BL. Por parte de la organización se fomenta el BL como prioridad estratégica para todos los docentes. Se adopta una definición formal de BL para la institución. Las políticas estratégicas están bien definidas y son asumidas por parte del comunidad universitaria.
<b>Estructura</b>	No existe un sistema oficial de gestión del BL. No hay un modelo establecido. No existe un catálogo o registro institucional sobre cursos BL. No hay evaluaciones formales sobre los resultados de aprendizaje con BL.	Existen unas estructuras básicas para regular y aprobar cursos BL. Se identifican y exploran modelos de BL. Se inicia el sistema de registro/catalogación de cursos en BL. Se aplican evaluaciones institucionales muy básicas sobre los resultados de aprendizaje con BL.	Estructuras bien constituidas que incluyen a docentes en la toma de decisiones estratégicas. Fomento (no imposición) de modelos generales de BL. Disponibilidad de metadatos sobre BL en sistemas de registro y/o catalogación. Evaluación sistemática de los resultados de aprendizaje con BL.
<b>Apoyo</b>	Orientado al soporte técnico en las aulas presenciales. No se ofrece orientación pedagógica para el desarrollo de cursos BL. No existen incentivos institucionales por la implementación de BL.	Incremento paulatino del soporte técnico para BL dirigido a profesorado y estudiantes. Experimentación y construcción de cursos de formación para el desarrollo de BL. En fase de estudio el desarrollo de una estructura institucional de incentivos para la formación y realización de BL.	Soporte técnico perfectamente definido para atender las necesidades del profesorado y alumnado con BL. Diseño y desarrollo bien definido de los cursos. Una estructura sólida en los incentivos al profesorado para la formación permanente y la implementación del BL.



Las universidades que se sitúan en el estadio de «*exploración*» inicialmente usan el BL como un medio para resolver algunos problemas o desafíos que tienen como instituciones de educación superior: crecimientos rápidos en determinadas titulaciones o centros, deseos de dar acceso a un mayor número de estudiantes, infraestructuras físicas insuficientes, la intención de dar mayor flexibilidad al proceso de enseñanza-aprendizaje o la necesidad de optimizar recursos humanos, materiales y financieros, entre otros. Las instituciones de educación superior que se incluyen en el estadio de «*adopción*» están orientadas hacia la implementación de innovaciones que les permitan actualizar sus estructuras organizativas para adaptarlas a un entorno digital e integrar nuevas ofertas formativas más flexibles. Se preocupan por establecer unos procedimientos bien definidos sobre el diseño pedagógico de los cursos BL y comienzan a establecer incentivos para el profesorado. La evaluación de los resultados de aprendizaje es aún incipiente y no posee el suficiente desarrollo (Graham *et al.*, 2013). Por último, las universidades que han alcanzado el estadio de «*desarrollo*» ofrecen sus cursos BL de una forma totalmente integrada y común en su oferta académica y trabajan en la mejora continua a través de la evaluación sistemática y la minería de datos, que les ayuda en la toma de decisiones estratégicas internas. También comunican sus resultados para que otras instituciones puedan institucionalizar sus prácticas BL<sup>1</sup> (Dziuban y Moskal, 2011).

La mayoría de las universidades comienzan sus experiencias de BL con iniciativas particulares por parte de algunos docentes y una vez que se dispone de una «masa crítica» de profesorado implicado en esta modalidad formativa se procede a introducir políticas institucionales, estructuras organizativas y servicios de apoyo pedagógico y técnico. El fomento del uso del BL debe formar parte de un plan diseñado específicamente por las universidades que motive y convenza al profesorado de las ventajas y beneficios de este tipo de prácticas educativas. La toma de decisiones debe basarse en un análisis inicial acerca de las implicaciones del BL en determinadas áreas de conocimiento y titulaciones universitarias, con el fin de asegurar el éxito del BL en los resultados de aprendizaje de los estudiantes. La oferta académica en BL debe estar bien planificada, ser evaluada e incluida en bases de datos para ofrecer una información precisa y actualizada al alumnado. Con relación al apoyo que ofrecen las instituciones de educación superior al BL hay que mejorar los servicios que se prestan al profesorado, especialmente los relacionados con el diseño pedagógico, pero, sobre todo, ofrecer estos servicios también al alumnado que, hoy en día, carece de una formación específica sobre el aprendizaje en entornos virtuales de aprendizaje.

Existen tres elementos clave para el desarrollo del BL en la educación superior (Garrison & Vaughan, 2008): (a) Re-conceptualizar y re-diseñar la asignatura o curso por completo. Comenzar desde cero. Es preciso descartar las prácticas docentes obsoletas, ineficientes e ineficaces. El éxito potencial del BL exige una reflexión crítica sobre lo que hacemos y por qué lo hacemos. (b) Gestionar adecuadamente el volumen de información. Los estudiantes necesitan tiempo para procesar los contenidos. Su exceso se convierte en una barrera para el

---

1 Blended Learning Toolkit - University Central of Florida (UCF) <http://blended.online.ucf.edu/>

aprendizaje significativo. El esfuerzo debe orientarse hacia la creación de «estructuras de conocimiento» que motiven al estudiante hacia un aprendizaje profundo. (c) Crear una comunidad de aprendizaje e investigación para aprovechar lo que conocemos sobre experiencias de aprendizaje de orden superior y las propiedades de comunicación de las tecnologías digitales.

Si no se atienden estos principios se corre el riesgo de caer en errores tales como considerar que el BL es una «panacea docente», por una asimilación acrítica de las tecnologías digitales para la educación; generar «cursos paralelos» entre la presencialidad y la virtualidad, sin establecer relaciones entre las dos modalidades de enseñanza para mejorar la calidad de los aprendizajes; usar el entorno virtual como simple repositorio de documentos, a modo de «fotocopiadora virtual»; o centrar el diseño educativo en la tecnología, olvidando la pedagogía (Reyero *et al.*, 2008).

También existen una serie de variables institucionales que pueden ser consideradas como factores críticos en el éxito del BL. Estas variables se han extraído de las buenas prácticas de universidades que han implementado el BL durante más de una década (Moskal, Dziuban y Hartman, 2013):

- *Metas y objetivos institucionales.* Pueden establecer a diferentes niveles (institución, profesorado y estudiantes) y, preferentemente, deben combinar los diferentes intereses y necesidades. Para la institución las metas podrían ser un uso más eficiente de los recursos de aula o extender el campus universitario hacia otros sectores de población. El profesorado puede estar interesado en la mejora de la práctica docente, la introducción de innovaciones en el proceso de aprendizaje o la adopción de un modelo educativo centrado en el estudiante. Por último, para los estudiantes las metas pueden estar relacionadas con una mayor flexibilidad horaria, un acceso ampliado a los recursos de aprendizaje, mejorar su propio rendimiento o desarrollar su competencia informacional.
- *Compromiso institucional.* No basta con una definición de los objetivos y metas por parte de los responsables de la institución educativa. Es imprescindible que toda la comunidad universitaria (PDI, PAS y estudiantes) comprenda y asuma estas finalidades para contribuir a su consecución. A los gestores les suele resultar difícil vincular el BL con las estrategias institucionales, al profesorado no le gustan, en general, las iniciativas que surgen desde la cúpula institucional y que tiene repercusiones en su práctica docente; además suelen carecer de información sobre los criterios de calidad en BL y acerca de la gestión de la propiedad intelectual. Por ello es imprescindible que se genere un diálogo entre los diferentes sectores para converger en unos principios de actuación comunes que se integren en la planificación estratégica de las universidades, a fin de favorecer la gestión, organización y construcción del conocimiento (Guerrero y Gisbert, 2012). Las universidades necesitan introducir a sus estudiantes en comunidades de aprendizaje que modifiquen sus negativas percepciones acerca de sus experiencias de aprendizaje. El BL puede promover un cambio

institucional orientado a la modificación de las metodologías docentes y el uso de entornos colaborativos (Garrison y Vaughan, 2013)

- *Capacidad organizativa.* La incorporación del BL en las universidades presenciales ha de llevar aparajados cambios importantes que conduzcan hacia estructuras organizativas más flexibles (Pérez Lorido, 2008). La institución debe desarrollar una estructura organizativa que le permita formar al profesorado, desarrollar cursos y asignaturas, gestionar la infraestructura, dar soporte a estudiantes y docentes, entre otras actividades. El equipo profesional que se ha de responsabilizar de estas tareas ha de estar conformado por especialistas de diferentes ámbitos. Por lo general, las universidades no incorporan una figura esencial que es el «diseñador pedagógico» para el desarrollo de funciones relacionadas con la creación de los cursos BL y su implementación en coordinación con los docentes especialistas en el contenido. Su presencia permite garantizar la calidad y la coherencia del modelo educativo en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje.
- *Establecer un vocabulario común.* El desarrollo del BL exige la toma de decisiones por diferentes miembros de la comunidad universitaria. Con independencia de los términos específicos que se adopten, que es una cuestión secundaria, es muy importante llegar a consensos con relación al significado de cada uno de ellos. Sin un lenguaje común, fácilmente interpretable, no es posible realizar correctamente un proyecto institucional de BL.
- *Formación del profesorado.* Además de la capacitación técnica para el uso del software necesario para la elaboración y desarrollo de los cursos o asignaturas BL, los docentes deben formarse para que sus diseños pedagógicos se adapten a esta modalidad formativa y, además, tener conocimientos sobre otros aspectos como la propiedad intelectual (copyright y copyleft), la accesibilidad, la aplicación de nuevos métodos de evaluación o la gestión de la comunicación online. Algunas universidades realizan una evaluación previa de cada curso o asignatura y posteriormente llevan a cabo revisiones periódicas para volver a aprobar cursos BL ya existentes.
- *Soporte técnico.* Puede adoptar múltiples formas: atención personal previa cita en un centro de apoyo a la docencia virtual, soporte telefónico, correo electrónico, mensajería instantánea, documentación a través de web, wiki o vídeo-tutoriales. Algunas universidades contratan a una empresa externa para realizar este servicio. En cualquier caso, es fundamental ofrecer soluciones rápidas a problemas con el uso de las tecnologías digitales para el BL puesto que un simple problema con la contraseña o el nombre de usuario puede impedir a un estudiante el acceso durante horas a un recurso educativo o al docente a la actualización de sus contenidos o sus mensajes en un foro.
- *Calidad de las infraestructuras.* La complejidad de un software LMS (*Learning Management System*), como *Moodle* o *Sakai*, y el mantenimiento de las infraestructuras de hardware que lo soportan, exige una atención continua y, por consiguiente, un personal técnico

dedicado específicamente a estas tareas. Por otra parte, es especialmente importante que las instituciones académicas de educación superior tengan en cuenta los momentos en los que las demandas de los usuarios son más elevadas con el fin de adecuar sus infraestructuras a estas necesidades específicas en el tiempo (p.ej. semanas antes de un período de exámenes o al inicio del curso/semestre académico).

- *Evaluación institucional y «data mining».* Uno de los pasos más relevantes que ha de adoptar una universidad, que utiliza el BL, es establecer procedimientos y estructuras para recoger datos con el fin de realizar un seguimiento riguroso y una evaluación sistemática de los efectos de sus decisiones y actuaciones con relación al BL. Sólo con una recopilación de información exhaustiva es posible dar respuesta a preguntas relacionadas, por ejemplo, con los efectos del BL sobre los resultados de aprendizaje de los estudiantes, con el grado de satisfacción de los docentes con esta modalidad formativa, con el progreso en la innovación educativa basado en el desarrollo del BL o con la valoración coste-beneficio de la implantación de un entorno virtual de enseñanza-aprendizaje, entre otras.
- *Desarrollo de una política institucional «proactiva».* El profesorado está interesado en cuestiones como la calidad, el control, el reconocimiento, los incentivos, la propiedad intelectual y la carga de trabajo. Si la política institucional aborda previamente estas temáticas mediante normativas, convocatorias, procedimientos y soporte técnico, existe una mayor probabilidad de éxito en las iniciativas para fomentar el BL.
- *Un modelo de financiación eficaz.* La creación de campus virtuales en las universidades debe ser considerado como una inversión y no un gasto. Para analizar el coste-beneficio del BL, Cohen y Nachmias (2009) desarrollaron una matriz compuesta por 44 componentes de beneficios y 23 componentes de costes, a través de seis dimensiones: (1) Incremento de la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje (reducción de tiempo y dinero debido a la flexibilidad en el aprendizaje a nuevos modos de interacción; reducción de tiempo y dinero en la selección y consumo de contenidos; reducción del tiempo de enseñanza, puesto que los estudiantes emplean más eficazmente el tiempo en aprender desde los materiales didácticos y con sus compañeros; ahorro de costes en aulas, seminarios y laboratorios). (2) Mejora de la calidad de la docencia (uso de actividades síncronas y asíncronas en entornos virtuales de aprendizaje; uso de actividades constructivistas para fomentar la flexibilidad, el aprendizaje activo, la colaboración y mejorar la productividad; uso de materiales digitales interactivos; evaluaciones online; etc.). (3) Mejora de aspectos afectivos (aumento de la motivación, interés, autoconfianza con relación a las tecnologías, satisfacción de profesorado y estudiantes debido al cambio metodológico, la facilidad de uso del sistema y el valor de la innovación de la institución educativa). (4) Mejora de la gestión del conocimiento (mayor colaboración, intercambio de información y compartición de recursos y materiales didácticos). (5) Costes de la infraestructura

(equipamientos de servidores, software y comunicaciones; servicios de apoyo a la docencia). (6) Costes de docencia (diseño y elaboración de asignaturas; evaluación de los aprendizajes; tiempo de interacción del docente con los estudiantes). La cuantificación de todos estos componentes resultó en un claro beneficio económico para la universidad (Cohen y Nachmias, 2009). En conclusión, realizar una valoración económica de los costes-beneficios redundará en una mayor conciencia de las ventajas del BL y de una financiación ajustada y coherente con los objetivos de la institución de educación superior (Taplin, Kerr y Brown, 2013).

La satisfacción del alumnado es un factor clave en la evaluación de la calidad de una experiencia BL. Los estudiantes reclaman que el diseño de asignaturas o cursos BL incorporen los siguientes elementos (Del Moral y Villalustre, 2009): definición clara de los objetivos de aprendizaje; desarrollo y presentación de contenidos de forma jerárquica, contextualizada y coherentemente estructurada; diversidad de actividades tanto individuales como grupales; exposición rigurosa de los criterios de evaluación en coherencia con las metas propuestas y creación de espacios para la tutoría individualizada. La comunicación es un elemento clave para suplir la pérdida de contacto presencial a través de un uso eficaz de herramientas para la interacción de manera síncrona y asíncrona (Aznar, Hinojo y Cáceres, 2009). Se ha podido demostrar que los estudiantes tienen una predisposición positiva hacia el BL y manifiestan unas altas expectativas sobre su potencialidad para la mejora del aprendizaje (Area, Sanabria y González, 2008; Cabero y Llorente, 2009). Y que, además, el uso del BL tiene efectos positivos sobre la reducción de la tasa de abandono en asignaturas universitarias, así como en los resultados de aprendizaje. La realización de actividades de aprendizaje en modalidad BL tienen una influencia positiva en las calificaciones finales de los estudiantes. Estas tareas enriquecen las actividades presenciales de aprendizaje, sin necesidad de reemplazarlas por completo (López, Pérez y Rodríguez, 2011). No obstante, es el alumnado con un mayor rendimiento quien se manifiesta más satisfecho con esta modalidad de enseñanza debido a su flexibilidad, a la mayor motivación hacia el aprendizaje que genera y a su contribución a una comprensión más profunda de conceptos clave de las asignaturas (Owston, York y Murtha, 2013).

## **2. El Campus Virtual de la UEX**

El Campus Virtual de la Universidad de Extremadura (en adelante, CVUEx) ofrece a la comunidad universitaria de la UEX, y a la sociedad extremeña en su conjunto, recursos y servicios tecnológicos y educativos para el diseño, elaboración y desarrollo de actividades docentes, investigadoras y de gestión en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. Se trata por tanto, de un servicio destinado al apoyo a la docencia, comunicación y colaboración entre los miembros de la comunidad universitaria y profesionales de diversos sectores. Permite complementar la educación que los alumnos reciben y dotar a profesorado y alumnado, de herramientas que amplían y mejoran los procesos de enseñanza-aprendizaje y de coordinación de tareas y servicios.

El CVUEx extiende sus usos a la totalidad de la oferta académica oficial presencial (54 grados, 11 másteres), virtual (2 títulos) y a 11 asignaturas del Campus Virtual Compartido del Grupo 9 de Universidades (en adelante CVC-G9). El número de usuarios con actividad en aula virtual de asignaturas pertenecientes a títulos oficiales de la UEx son los siguientes<sup>2</sup>: profesorado (1.728), estudiantes (22.118), lo que representa un total de 23.846 usuarios. Por consiguiente, actualmente el 94,6% del profesorado y el 91,5% del alumnado es usuario «activo» del Campus Virtual de la UEx.

### **2.1. Servicios y actividades del CVUEx**

El Campus Virtual también apoya la formación continua a través de los títulos propios, cursos de verano, formación en competencias transversales o la formación para orientadores, entre otras. Ofrece espacios de coordinación para grupos de curso, áreas de conocimiento, asignaturas, consejo de estudiantes, prácticas externas, decanatos, organización de congresos, seminarios y jornadas, así como para grupos de innovación didáctica. Mediante los «despachos virtuales» permite al profesorado crear espacios para la orientación y el asesoramiento de sus estudiantes. Colabora con el Servicio de Orientación y Formación Docente (SOFD) en el apoyo de aula virtual para todos los cursos y talleres del Plan de Formación del Profesorado, ya sean presenciales o virtuales. Facilita las labores de gestión y administración de departamentos (Consejos, Secretarías, Coordinación docente, etc.), así como la coordinación de los grupos de investigación y de proyectos de investigación. También permite a las comisiones de calidad de los títulos difundir información, documentación y establecer canales de comunicación entre sus miembros y con el profesorado de un título.

El CVUEx ofrece diversos servicios a la comunidad universitaria:

- *Servicio de Apoyo a la Docencia virtual (SADV)*. Ofrece atención personalizada: Oficina de Ayuda, soporte por correo electrónico, atención presencial o telefónica. Asesoramiento educativo. Fomento del uso del CVUEx y sus servicios a través de actividad de difusión. Información de novedades del CVUEx a través de los diferentes canales de comunicación: portal, canal YouTube y redes sociales (*Facebook, Twitter, Tuenti*).
- *Actividades de difusión*. Las *Jornadas de Campus Virtual*, se celebran con periodicidad anual y cuentan con la participación de docentes de la UEx pertenecientes a la mayoría de los Departamentos y Centros de los campus universitarios. En dichas Jornadas, se presentan comunicaciones y pósters sobre propuestas docentes innovadoras desarrolladas en CVUEx por parte del profesorado universitario. Durante dichas Jornadas se presentan las novedades de la plataforma para el próximo curso y se ofrecen talleres formativos sobre diversas temáticas: nuevas visiones acerca de la Evaluación de aprendizajes con Moodle; la Comunicación sincrónica en CVUEx; Redes sociales para el aprendizaje; Flipped Classroom; Entornos Personales de Aprendizaje;

---

2 Datos correspondientes al curso académico 2012-13.

Propiedad Intelectual, Copyright y Copyleft; Badges, entre otros. Asimismo, se realizan *Sesiones Informativas de difusión del Campus Virtual, dirigidas al alumnado de primer curso de grado* de las titulaciones de la UEx, realizadas durante los dos primeros meses del curso académico. Y, al final del cursos, se realizan «*Sesiones Informativas sobre las Novedades de Moodle 2.0 dirigidas al profesorado universitario*». Recientemente, se han puesto en marcha dos nuevas acciones informativas: las sesiones informativas a las Secretarías de los Centros de la UEx y la «*Hora Moodle*». Esta última consiste en una acción formativa monográfica de corta duración sobre un elemento y/o herramienta de Campus Virtual, acompañado de orientaciones didácticas y metodológicas. Las temáticas son diversas: (a) familiarización con CVUEx (creación espacio virtual, configuración básica de un curso, matricular y desmatricular usuariado, añadir grupos a un curso/asignatura, crear un caso en la Oficina de Ayuda,...). (b) Tipos de foros. (c) Creación de encuestas (Módulo de Encuesta). (d) Libro de calificaciones y rúbricas de evaluación. (e) Agregar recursos y creación de consultas. (f) Crear grupos y agrupamientos y Tareas. (g) Wiki, Glosario y Base de Datos. (h) Banco de preguntas y cuestionario. (i) Chat y Taller. La acción informativa orientada a las Secretarías, tiene como propósito informar acerca de los protocolos de actuación pertinente en lo relativo a las dudas y problemas más frecuentes con Campus Virtual que son planteados por el alumnado de la Universidad. El objetivo es coordinar de forma más eficaz el servicio del CVUEx con el personal de las Secretarías y unificar la información al respecto.

- *CVUEx Docs*: Se ofrece documentación multimedia actualizada a través de una *wiki* para la autoformación. <http://uex.be/cvux-docs>
- *e-Books*: Ofrece de manera libre y gratuita el acceso a manuales de asignaturas de la Uex editados por el Servicio de publicaciones de la universidad. <http://campusvirtual.unex.es/ebooks/>
- *Sistema de publicaciones - Revistas Científicas Digitales*: a través de la plataforma especializada Open Journal System (OJS) se publican diversas revistas científicas. <http://campusvirtual.unex.es/revistas/>

## **2.2. Orientaciones para el diseño de asignaturas en el CVUEx**

Todas las asignaturas presenciales con apoyo en el campus virtual se recomienda que se estructuren en torno a dos ejes: (1) Orientaciones para el aprendizaje y (2) Módulos para el aprendizaje. Cada uno de ellos deberá incluir una serie de recursos didácticos de carácter informativo y de naturaleza comunicativa, que se describen a continuación.

En el eje de «Orientaciones para el aprendizaje» se incluye:

- *Plan Docente*. Un documento (PDF), que siguiendo la plantilla para Planes Docentes de la UEx, ofrezca a los alumnos con la siguiente información: descripción y contextualización de la asignatura; competencias; contenidos; metodología y plan de trabajo; evaluación y bibliografía.

- *Foro general de la asignatura.* Un espacio para la comunicación entre profesores y alumnos para cuestiones generales de carácter organizativo (calendario, actividades de aprendizaje, criterios de evaluación, etcétera).

Y en el eje denominado «Módulos para el aprendizaje» habrá tantos recursos como se determine para cada asignatura por el/la profesor/a responsable y estarán compuestos por:

- *Contenidos básicos.* Se facilitan al alumnado diversos materiales textuales en formato digital (PDF) que contengan la información básica sobre un módulo o bloque temático. Se recomienda que la extensión de cada documento no exceda de 25-30 páginas y que, su contenido, esté enriquecido con figuras, gráficos, mapas conceptuales e imágenes didácticas. También se aconseja que estos materiales estén bajo una licencia copyleft.
- *Contenidos de ampliación.* Son materiales textuales en formato PDF con información extensa o especializada de un módulo o bloque temático.
- *Recursos multimedia.* Cualquier tipo de documento digital (presentaciones, imágenes, gráficos, animaciones, sonidos, webs, etc.) que se ofrecen como apoyo al estudio de los contenidos básicos y/o de ampliación.
- *Foro sobre contenidos.* Sistema de comunicación público y diacrónico dirigido a que profesores y alumnos solucionen las dudas relacionadas con cada módulo de aprendizaje. Debe ofrecerse, como mínimo, un foro de estas características por asignatura. Ha de estar dinamizado por el profesorado a través de preguntas, propuestas de debate, conexión con temas de actualidad, etcétera.
- *Actividades de aprendizaje.* Recursos digitales de naturaleza diversa (textos, imágenes, gráficos, enlaces web, etc.) para el desarrollo de las actividades de aprendizaje previstas durante el desarrollo de la asignatura. Estos recursos pueden servir para tareas presenciales o virtuales (es decir, realizadas a través del campus virtual), e incluyen prácticas de laboratorio, talleres, seminarios y trabajos individuales y/o colaborativos (ensayos, monografías, reseñas, revisiones bibliográficas, etcétera).
- *Foro sobre actividades de aprendizaje.* Sistema de comunicación público y diacrónico, dirigido a que profesores y alumnos solucionen las dudas que surjan con relación a la realización de una actividad de aprendizaje (presencial o virtual). Debe ofrecerse, como mínimo, un foro de estas características por asignatura.
- *Autoevaluación.* Se debe ofrecer a los alumnos de una asignatura presencial con apoyo en el campus virtual, como mínimo, un cuestionario on-line (compuesto por 15-20 preguntas), que les permita valorar la asimilación de algunos contenidos conceptuales básicos de la materia.



### 2.3. Evaluación de las asignaturas en el CVUEx.

Para llevar a cabo una valoración de las asignaturas ofrecidas a través del campus virtual, se ofrece la siguiente rúbrica de evaluación que identifica los dos ejes antes descritos, los recursos educativos ofrecidos y la escala de valoración para cada uno de ellos basada en una serie de criterios.

Orientaciones para el aprendizaje					
	No presente	Insuficiente	Suficiente	Notable	Sobresaliente
<b>Plan Docente</b>	La asignatura no incorpora ningún documento en formato pdf con el plan docente de la asignatura según el modelo de la UEX	La asignatura incorpora un documento en formato pdf en el que sólo aparecen desarrollados tres (o menos) elementos del plan docente	La asignatura incorpora un documento en formato pdf en el que aparecen desarrollados cuatro elementos del plan docente, entre los que se encuentran objetivos, contenidos y evaluación	La asignatura incorpora un documento en formato pdf en el que sólo aparecen desarrollados cinco elementos del plan docente, entre los que se encuentran objetivos, contenidos y evaluación	La asignatura incorpora un documento en formato pdf en el que aparecen desarrollados todos los elementos (6) del plan docente
<b>Foro General</b>	La asignatura no tiene activo ningún foro de carácter general	La asignatura tiene activo un foro general pero no ha sido utilizado por profesor/a ni tampoco por alumnos/as durante el curso	La asignatura tiene activo un foro general en el que entre el 30-50% de los alumnos matriculados han enviado al menos un mensaje durante el curso	La asignatura tiene activo un foro general en el que entre el 50-70% de los alumnos matriculados han enviado al menos un mensaje durante el curso	La asignatura tiene activo un foro general en el que más del 70% de los alumnos matriculados han enviado al menos un mensaje durante el curso

Módulos para el aprendizaje					
	No presente	Insuficiente	Suficiente	Notable	Sobresaliente
<b>Contenidos básicos</b>	La asignatura no incorpora ningún documento en formato pdf con contenidos básicos	La asignatura incorpora documentos en pdf con contenidos básicos, elaborados por el profesor/a, que recogen menos del 60% de los bloques, temas o módulos que establece el plan docente	La asignatura incorpora documentos en pdf con contenidos básicos, elaborados por el profesor/a, que recogen entre el 60% y el 80% de los bloques, temas o módulos que establece el plan docente	La asignatura incorpora documentos en pdf con contenidos básicos, elaborados por el profesor/a, que recogen más del 80% de los bloques, temas o módulos que establece el plan docente	La asignatura incorpora documentos en pdf con contenidos básicos, elaborados por el profesor/a, que recogen el 100% de los bloques, temas o módulos que establece el plan docente

<b>Módulos para el aprendizaje</b>					
	<b>No presente</b>	<b>Insuficiente</b>	<b>Suficiente</b>	<b>Notable</b>	<b>Sobresaliente</b>
<b>Foros sobre contenidos</b>	La asignatura no tiene activo ningún foro sobre contenidos	La asignatura tiene activos foros sobre contenidos, pero no han sido utilizados por profesor/a ni tampoco por alumnos/as durante el curso	La asignatura tiene activos foros sobre contenidos cuyo número representa entre el 60% y el 80% de los bloques, temas o módulos que establece el plan docente, y en los que entre el 30-50% de los alumnos matriculados han enviado al menos un mensaje durante el curso	La asignatura tiene activos foros sobre contenidos cuyo número representa más del 80% de los bloques, temas o módulos que establece el plan docente, y en los que entre el 50-70% de los alumnos matriculados han enviado al menos un mensaje durante el curso	La asignatura tiene activos foros sobre contenidos cuyo número representa el 100% de los bloques, temas o módulos que establece el plan docente, y en los que más del 70% de los alumnos matriculados han enviado al menos un mensaje durante el curso
<b>Actividades de aprendizaje</b>	La asignatura no tiene recursos ni herramientas para la realización y/o envío de actividades de aprendizaje	La asignatura tiene recursos para la realización de actividades de aprendizaje, pero no permite el envío de actividades a través de la plataforma de e-learning o viceversa.	La asignatura tiene recursos para la realización de actividades de aprendizaje, cuyo número representa entre el 60% y el 80% de los bloques, temas o módulos que establece el plan docente, y permite el envío de, al menos, una (1) actividad a través de la plataforma de e-learning	La asignatura tiene recursos para la realización de actividades de aprendizaje, cuyo número representa más del 80% de los bloques, temas o módulos que establece el plan docente, y permite el envío de actividades (entre 2-3) a través de la plataforma de e-learning	La asignatura tiene recursos para la realización de actividades de aprendizaje, cuyo número representa el 100% de los bloques, temas o módulos que establece el plan docente, y permite el envío de más de 3 actividades a través de la plataforma de e-learning

<b>Módulos para el aprendizaje</b>					
	<b>No presente</b>	<b>Insuficiente</b>	<b>Suficiente</b>	<b>Notable</b>	<b>Sobresaliente</b>
<b>Foros sobre actividades de aprendizaje</b>	La asignatura no tiene activo ningún foro sobre actividades de aprendizaje	La asignatura tiene activos foros sobre actividades de aprendizaje, pero no han sido utilizados por profesor/a ni tampoco por alumnos/as durante el curso	La asignatura tiene activos foros sobre actividades de aprendizaje cuyo número representa entre el 60% y el 80% de los bloques, temas o módulos que establece el plan docente, y en los que entre el 30-50% de los alumnos matriculados han enviado al menos un mensaje durante el curso	La asignatura tiene activos foros sobre actividades de aprendizaje cuyo número representa más del 80% de los bloques, temas o módulos que establece el plan docente, y en los que entre el 50-70% de los alumnos matriculados han enviado al menos un mensaje durante el curso	La asignatura tiene activos foros sobre actividades de aprendizaje cuyo número representa el 100% de los bloques, temas o módulos que establece el plan docente, y en los que más del 70% de los alumnos matriculados han enviado al menos un mensaje durante el curso
<b>Autoevaluación</b>	La asignatura no tiene activo ningún ejercicio de autoevaluación	La asignatura tiene activo al menos un ejercicio de autoevaluación pero contiene menos de 15 preguntas.	La asignatura tiene activo un (1) ejercicio de autoevaluación compuesto por 15-20 preguntas	La asignatura tiene ejercicios de evaluación compuestos por 15-20 preguntas (mínimo) que representan entre el 50%-60% de los bloques, temas o módulos que establece el plan docente	La asignatura tiene ejercicios de evaluación compuestos por 15-20 preguntas (mínimo) que representan más del 60% de los bloques, temas o módulos que establece el plan docente
<b>Contenidos de ampliación</b>	La asignatura no incorpora ningún documento en formato pdf con contenidos de ampliación	La asignatura incorpora documentos en pdf con contenidos de ampliación, elaborados por el profesor/a, que recogen menos del 60% de los bloques, temas o módulos que establece el plan docente	La asignatura incorpora documentos en pdf con contenidos de ampliación, elaborados por el profesor/a, que recogen entre el 60% y el 80% de los bloques, temas o módulos que establece el plan docente	La asignatura incorpora documentos en pdf con contenidos de ampliación, elaborados por el profesor/a, que recogen más del 80% de los bloques, temas o módulos que establece el plan docente	La asignatura incorpora documentos en pdf con contenidos de ampliación, elaborados por el profesor/a, que recogen el 100% de los bloques, temas o módulos que establece el plan docente

Módulos para el aprendizaje					
	No presente	Insuficiente	Suficiente	Notable	Sobresaliente
<b>Recursos multimedia</b>	La asignatura no incorpora ningún recurso multimedia	La asignatura ofrece recursos multimedia pero ninguno es de elaboración del profesor/a, su número es menor al de bloques, temas o módulos que establece el plan docente y no están presentes en todos ellos.	La asignatura ofrece, al menos, 1 recurso multimedia elaborado por el profesor/a, para cada uno de los bloques, temas o módulos que establece el plan docente	La asignatura ofrece entre 2-4 recursos multimedia elaborados por el profesor/a, para cada uno de los bloques, temas o módulos que establece el plan docente	La asignatura ofrece más de 4 recursos multimedia elaborados por el profesor/a, para cada uno de los bloques, temas o módulos que establece el plan docente

### 3. Conclusiones

El CVUEx se ha convertido en un servicio insustituible para la comunidad universitaria puesto que, además, de posibilitar el desarrollo del BL a través de un entorno virtual de enseñanza-aprendizaje, es utilizado por profesorado y alumnado en múltiples actividades docentes, de gestión e investigadoras, que exigen el uso de herramientas online para compartir recursos y comunicarse. Además, es uno de los factores clave para la innovación educativa y la adaptación de la universidad a las demandas de una sociedad más abierta, flexible e interconectada.

Si bien los servicios y recursos del CVUEx se han desarrollado para satisfacer las crecientes demandas de la comunidad universitaria, aún existe un largo recorrido hasta lograr alcanzar un estadio de «desarrollo». Los esfuerzos futuros han de centrarse en tres aspectos básicos: (1) un plan estratégico institucional que consensúe las líneas de actuación futuras del campus virtual con todos los agentes implicados; (2) la creación de una «escuela de educación digital» que incorpore un programa específico de formación del profesorado, la especialización de recursos humanos para el diseño de BL y la investigación en la formación online y (3) la potenciación de las infraestructuras y de los servicios de apoyo al BL, mediante una planificación de las inversiones en equipamientos y personal especializado.

### 4. Referencias bibliográficas

- Area Moreira, M., Sanabria Mesa, A. L., & González Afonso, M. (2008). Análisis de una experiencia de docencia universitaria semipresencial desde la perspectiva del alumnado. *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 11(1), 231–254.
- Aznar Díaz, I., Hinojo Lucena, F. J., & Cáceres Reche, M. P. (2009). Percepciones del alumnado sobre el blended learning en la universidad.

*Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, (33), 165–174.

- Cabero Almenara, J., & Llorente Cejudo, M. del C. (2009). Actitudes, satisfacción, rendimiento académico y comunicación online en procesos de formación universitaria en blended learning. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 10(1), 172–189.
- Cohen, A., & Nachmias, R. (2009). Implementing a cost effectiveness analyser for web-supported academic instruction: A campus wide analysis. *European Journal of Open, Distance and E-Learning (EURODL)*, 1–14. Disponible en <http://www.eurodl.org/?article=369>
- Dziuban, C., & Moskal, P. (2011). A course is a course is a course: Factor invariance in student evaluation of online, blended and face-to-face learning environments. *The Internet and Higher Education*, 14(4), 236–241.
- Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2013). Institutional change and leadership associated with blended learning innovation: Two case studies. *The Internet and Higher Education*, 18(0), 24–28.
- Graham, C. R., Woodfield, W., & Harrison, J. B. (2013). A framework for institutional adoption and implementation of blended learning in higher education. *The Internet and Higher Education*, 18(0), 4–14.
- Garrison, D.R. & Vaughan, N.D. (2008). *Blended Learning in Higher Education. Frameworks, Principles and Guidelines*, San Francisco: Jossey-Bass
- Guerrero, J. F., & Gisbert, M. (2012). El cambio organizacional en la universidad a través del uso de los campus virtuales desde la perspectiva de los estudiantes. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, (40), 75–88.
- López-Pérez, M. V., Pérez-López, M. C., & Rodríguez-Ariza, L. (2011). Blended learning in higher education: Students' perceptions and their relation to outcomes. *Computers & Education*, 56(3), 818–826.
- Marqués Molías, L., Espuny Vidal, C., González Martínez, J., & Gisbert Cervera, M. (2011). La creación de una comunidad aprendizaje en una experiencia de blended learning. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, (39), 55–68.
- Moral Pérez, M. E. del, & Villalustre Martínez, L. (2009). Proyecto M.A.T.R.I.X.: modalidades de aprendizaje telemático y resultados interuniversitarios extrapolables al blended learning. *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 12(2), 163–187.
- Moskal, P., Dziuban, C., & Hartman, J. (2013). Blended learning: A dangerous idea? *The Internet and Higher Education*, 18(0), 15–23.
- Owston, R., York, D., & Murtha, S. (2013). Student perceptions and achievement in a university blended learning strategic initiative. *The Internet and Higher Education*, 18(0), 38–46.
- Pérez Lorigo, M. (2008). Campus virtuales en universidades presenciales: ¿sueñan los estudiantes con profesores eléctricos? *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 7(1), 85–95. Disponible en

[http://campusvirtual.unex.es/revistas/index.php?journal=relatec&page=articulo&op=view&path\[\]=407&path\[\]=329](http://campusvirtual.unex.es/revistas/index.php?journal=relatec&page=articulo&op=view&path[]=407&path[]=329)

Reyero García, D., Morcillo Ortega, J. G., Rodríguez de la Peña, M. E., Gil Cantero, F., & Jover Olmeda, G. (2008). Elaboración de criterios pedagógicos para el aprovechamiento de los campus virtuales. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 9(1).

Taplin, R. H., Kerr, R., & Brown, A. M. (2013). Who pays for blended learning? A cost–benefit analysis. *The Internet and Higher Education*, 18(0), 61–68.

### TRABAJANDO CON VIDEOJUEGOS EL CURRÍCULO DE GRADO DE EDUCACIÓN INFANTIL

Verónica Marín-Díaz. Universidad de Córdoba  
[vmarin@uco.es](mailto:vmarin@uco.es)

Juan M. Muñoz-González. Universidad de Córdoba  
[juan.manuel@uco.es](mailto:juan.manuel@uco.es)

Begoña E. Sampedro-Requena. Universidad de Córdoba  
[bsampedro@uco.es](mailto:bsampedro@uco.es)

#### 1. Introducción.

Crecer no solo implica hacerlo a nivel físico y/o biológico, también comporta realizarlo a nivel psicológico, ideológico, intelectual, social y educativo. Es en este último aspecto es en el cual centraremos nuestra atención en las páginas siguientes.

Los centros educativos, -independientemente del tipo, carácter, ideología y nivel-, juegan un gran papel en la vida de los individuos, dado que una vez asentados los conocimientos que tratan de transmitir a sus estudiantes, estos podrán crecer y desarrollarse en todas las áreas en las que participen, con las que conviven o se desenvuelven con la ayuda inestimable de los espacios formativos. Las esferas de socialización van cobrando cada día una mayor importancia, sin embargo nuevos elementos se han incorporado al crecimiento de estas, siendo las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) un punto cardinal ahora mismo en ellas.

La evolución sistemática que las TIC tienen de manera exorbitada y rápida está determinando la forma de vivir de todos los individuos, es por ello que su incorporación a su formación sea vista y sentida de manera crucial, por todos los agentes implicados en los procesos educativos/formativos. Así el diseño de diversos planes y programas por parte de instituciones públicas y privadas ha sido, es y será el bastión en el que pivotan todos los aspectos de la vida de los individuos.

Centrando nuestra atención en el inicio de los procesos de socialización de los sujetos, es decir en la etapa de infantil, es crucial tener presente que todo aquello que se introduzca en ese momento marcará su amor y/u odio hacia determinadas acciones, recursos, espacios etc. en los que según vaya avanzando el infante deberá intervenir. Debemos ser conscientes que si bien la introducción de las TIC en la formación de los más pequeños no está regulada como tal en la normativa española, dado que en la actualidad se hace una pequeña alusión a la necesidad de una alfabetización en medios en esta etapa, según se recoge en el Real Decreto 1630 de 2006, si es cierto que desde la Comisión Europea (2007) se han ido marcando determinadas recomendaciones para su inclusión en el currículo de todas las etapas educativas. Estos aspectos hacen que nos planteemos la posibilidad de incluir las TIC como un recurso que ayude a la formación del individuo desde la más tierna infancia. Para ello consideramos que es necesario que los maestros en su etapa de formación inicial reciban una capacitación que los habilite para el ejercicio de su docencia con las TIC, y más concretamente con aquellas herramientas que se han desarrollado al amparo de la red Internet, como pueden ser los blogs, wikis, redes sociales, videojuegos, etc.

En las páginas siguientes desgranaremos razones de la utilidad educativa que los videojuegos presentan en el desarrollo del currículo y el aprendizaje en la etapa de infantil, a través de una propuesta de trabajo diseñada por los estudiantes de 2º de Grado de Educación Infantil de la Universidad de Córdoba.

## 2. Los videojuegos en la realidad social educativa.

La incursión de las TIC en las aulas va siendo poco a poco una realidad de la vida de los estudiantes y docentes hoy, como ya hemos señalado anteriormente. Esta tendencia a la alza viene precedida del aumento en el consumo de este producto en los hogares y por ende en las áreas de crecimiento del ser humano. El estudio presentado por la Asociación Española de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento (aDeSe, [www.adese.es](http://www.adese.es)) en 2012 señala como el 58% de los españoles, frente al resto de europeos (67%) consideran beneficiosos el empleo del software de entretenimiento en general y de los videojuegos en particular como herramienta educativa.

Según los datos recogidos en el estudio *Gametrack: The Videogames in Europe Consumer Study*, realizado por el *Interactive Software Dederation of Europe* (ISFE) para aDeSe, el 47% y el 25% de los europeos considera que los videojuegos benefician las habilidades creativas y sociales de los más jóvenes.

Esta tendencia hacia la inclusión de las consolas en la vida diaria de los europeos, se refleja en las ventas que se realizan tanto de estos como de sus soportes (consolas) y accesorios. En el caso de España, en 2012 el sector del videojuego alcanzó la cifra de 822 millones de euros en ventas (aDeSe, 2012), lo cual conlleva a pensar que son algo más que un mero entretenimiento que sustituye a los juegos tradicionales. Atendiendo a la tipología de juegos más comprados por los españoles encontramos que los juegos tradicionales (plataformas, estrategia, deportes, carreras, aventuras,...) siguen siendo, como en años anteriores, los más vendidos, (74,7% en 2012 y 79,8% en 2011).

Esta alta presencia en la vida de los niños, adolescentes y jóvenes debe ser tomada en cuenta por los educadores, dadas las dificultades que algunos contenidos curriculares presentan a la hora de ser enseñados y comprendidos a y por los estudiantes.

Partimos de la base de que la inclusión de los videojuegos como recurso tecnológico en las aulas de cualquier nivel educativo es un elemento muy positivo, dado que entendemos que benefician el acto de la enseñanza ya que:

- 1.- Potencian la curiosidad por aprender.
- 2.- Favorece el desarrollo de habilidades sociales, comunicativas, personales...
- 3.- Permite el desarrollo de diversas áreas curriculares de forma transversal.
- 4.- Refuerzan la autoestima y la visión que se transmite de uno mismo a los demás (Marín, 2012).

Es por ello, que consideremos de manera seria la superación de la visión destructiva o negativa que estos poseen, alejándonos de concepciones tales como que el tiempo que empleamos o dedicamos a jugar con un videojuego va en detrimento al tiempo de estudio o al que se le puede dedicar otro tipo de actividades de ocio, el que favorezca conductas agresivas o violentas o que impidan la socialización de los sujetos, menguando sus habilidades de sociales y de participación en la vida activa de la sociedad.

Datos como los aportados en el estudio realizado por aDeSe en el curso académico 2011-2012, indica que 1 de cada 3 profesores (36,4%) ha empleado los videojuegos en su aula como recurso educativo, siendo los más jóvenes (hasta 39 años) los que más han apostado por esta iniciativa con un 35% de participación. En consecuencia gran parte del profesorado está cambiando la visión que de ellos tenía o tiene.

Por otra parte en la Ley Orgánica de Educación de 2006 así como la propuesta de reforma que hoy está en vías de tramitación parlamentaria y que se ha denominado LOMCE (2013) tienen un lugar especial para las tecnologías de la información y la comunicación, si bien en la primera de ellas se



canaliza en las etapas de Educación Primaria y Secundaria a través de la formación por competencias básicas, en la etapa de Infantil queda recogido de forma liviana, dado que en este nivel educativo no se ha diseñado la política escolar para trabajar bajo el sistema de competencias. De otro lado, la LOMCE hunde más la formación en las TIC, fundamentalmente en los niveles de secundaria y bachillerato, dejando Primaria e infantil tal cual estaban recogidos en la ley anterior.

Sin embargo que su presencia en los niveles iniciales de la vida educativa sea menor que en cursos superiores no indica que deba ser tenida como un recurso de carácter inferior, todo lo contrario, aportan un gran avance en el desarrollo del currículo fundamentalmente en materias que presentan ciertas dificultades de comprensión. Es por ello que consideramos un reto y una aventura excitante tanto para los docentes como para los estudiantes trabajar en el aula con un recurso como son los videojuegos. Acerca la realidad de estos a la de aquellos y viceversa, por tanto la enseñanza será, a nuestro juicio, más dinámica y versátil.

### **3.- Los videojuegos en el desarrollo del currículo de Grado de Educación infantil: trabajando con Just Dance 4.**

Compartimos con Marques (2000), que los videojuegos son un reto continuo, que incita a la aventura y el descubrimiento, ha desarrollar las habilidades necesarias para la resolución de problemas de diferente índole, la autoestima,

El empleo de los videojuegos en el aula de infantil va tomando día a día más importancia, dado que al ser una etapa en la que la metodología se basa por el trabajo en rincones, el área de juego “camufla” el espacio para el aprendizaje y el desarrollo del infante que se realiza a través de la presentación de diferentes estrategias que acercan de forma lúdica los contenidos básicos de la educación formal.

Desde el diseño del título de Grado de Educación Infantil y a través de la materia “Educación Mediática y Aplicación didáctica de las TIC”, con una carga de 12 créditos ECTS para el alumno y 14.50 para el docente se plantea cubrir la laguna que la legislación anteriormente citada ha dejado en materia de alfabetización en medios de los más pequeños del sistema educativo. Para ello se plantea en la materia que los estudiantes universitarios logren las competencias siguientes:

Teniendo en cuenta estas premisas de alfabetización digital traemos a la palestra la experiencia desarrollada en el aula de 2º de Grado de Educación Infantil de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Córdoba; en concreto dentro de la materia denominada “*Educación Mediática y Dimensión Educativa de las TIC*”.

Dentro de dicha asignatura se pretende que el alumnado logre las siguientes competencias que materia de TIC:

- “CU2 Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TIC.
- CE7 Conocer las implicaciones educativas de las tecnologías de la información y la comunicación y, en particular, de la televisión en la primera infancia.
- CM3.4 Analizar e incorporar de forma crítica las cuestiones más relevantes de la sociedad actual que afectan a la educación familiar y escolar; impacto social y educativo de los lenguajes audiovisuales y de las pantallas; cambios en las relaciones de género e intergeneracionales; multiculturalidad e interculturalidad; discriminación e inclusión social y desarrollo sostenible.
- CM6.3 Abordar análisis de campo mediante metodología observacional utilizando tecnologías de la información, documentación y audiovisuales.
- CM7.2 Conocer experiencias internacionales y ejemplos de prácticas innovadora en Educación Infantil.

- CM8.9 Fomentar experiencias de iniciación a las tecnologías de la información y la comunicación.
- CM10.5 Analizar los lenguajes audiovisuales y sus implicaciones educativas.
- CM11.3 Controlar y hacer el seguimiento del proceso educativo y, en particular, de enseñanza y aprendizaje mediante el dominio de técnicas y estrategias necesarias.
- CM11.4 Relacionar teoría y práctica con la realidad del aula y del centro” (Guía docente, 2012).

Como vemos desde el conjunto de la asignatura se acerca a las TIC al alumno de manera completa, no dejando ninguna área o tratando de no dejar ninguna sin tratar.

El objetivo general de la acción formativa que hemos llevado a cabo con los estudiantes matriculados en esta materia consistió en el descubrimiento de la integración curricular de los videojuegos en el aula de infantil como herramienta metodológica central del proceso de aprendizaje. Para ello se distribuyó a los estudiantes en grupos de no más de 6 miembros y no menos de 4, de manera tal que diseñaran una intervención de carácter transversal en un aula de 3º de Educación Infantil, en un centro público. Queremos destacar que los alumnos participantes en esta acción formativa fueron 64, de los cuales solo 2 eran hombres. Las edades estaban comprendidas entre los 19 (86%), los 20 (12%) y los 21 años (2%).

El alumnado fue organizado en grupos de trabajo en el aula, imitando las aulas de infantil, se estructuraron en grupos de colores, durante las sesiones prácticas de la asignatura, por lo que la composición del aula se asemejaba a la realidad de un aula de infantil.

Dado que el currículo de la etapa de infantil tiende a centrarse en el desarrollo de la psicomotricidad fina, se seleccionó el videojuego, *Just Dance 4*, que no sólo abarca esta área, sino que también permite a los docentes introducir al infante en otros temas vinculados a las materias de conocimiento del medio natural y social, plástica, música y matemáticas.



Imagen n 1. Caratula del juego Just Dance 4

Fuente: [http://www.vadejuegos.com/imagenes/2012/12/18/just\\_dance\\_4-2115939.jpg](http://www.vadejuegos.com/imagenes/2012/12/18/just_dance_4-2115939.jpg)

Como podemos observar en la imagen 1, el juego es apto para niños mayores de 3 años, respetando el código PEGI establecido para toda la Unión Europea, (para saber más sobre la catalogación que se hace de los videojuegos remitimos al lector a la obra de Marín, 2012 reflejada en la bibliografía de este capítulo). Es por ello que hemos considerado que puede ser empleado en el aula de 5 años.

La saga *Just Dance* nace en noviembre de 2009 con la intención de cubrir el espacio que había en el sector del baile. En poco tiempo la primera versión *Just Dance* ha llegado a su cuarta versión, que llegó a los mercados internacionales en octubre de 2012. La última versión, y la empleada en esta actividad (*Just Dance 4*) presenta tres modos de juego: Just Sweat, Batalla, Muppet muster (marioneta) y Non stop Shuffle.

El primero de ellos permite introducir a los alumnos en los diversos tipos de ejercicios que pueden realizar, centrándose en este caso en los de tipo aeróbicos. Al incluir un cronómetro permite a los pequeños ir adquiriendo el valor del tiempo. Por otra parte indica el recuento de calorías y cuántas se queman en cada canción bailada. Si bien este aspecto no es relevante si permite que el docente pueda ir introduciendo el concepto de una dieta saludable y los peligros de la obesidad. En el modo Batalla, dos bailarines de dos canines diferentes se enfrentan bailando; poseen una barra de vida que ira menguando en función de los pasos errados, el que gane pasa al nivel siguiente o enfrentamiento, habiendo un total de 5 niveles. Muppet muster, solo disponible en la consola Wii U, permite al jugador seleccionar los pasos de baile y construir la coreografía. Por último la opción Non stop Shuffle (la cual ha sido la que se ha empleado) permite bailar de forma continua todo el tiempo que el jugador desee.

La elección de este juego también responde a la distribución del aula realizada por los alumnos de grado, y ya indicada anteriormente. *Just Dance 4*, permite que los grupos conformados por 4 estudiantes puedan realizar la acción a la vez (ver imagen 2) y en parejas (ver imagen 3), por lo que la estrategia de trabajo colaborativo se potencia desde el inicio de la actividad. También permite, y eso es en lo que fundamenta juego, en el baile individual (ver imagen 4).



Imagen 2: Baile en grupo

Fuente:

<http://t1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSMTTYe86U1A3dWz8KWWhtFS6dTLFaB1zBe-QqrOhgW1bAgoGiA>



Imagen 3: Baile en parejas

Fuente: <http://www.laps3.com/juegos/imagen-de-Just-Dance-4-22951.jpg>



Imagen 4: Baile individual

Fuente:

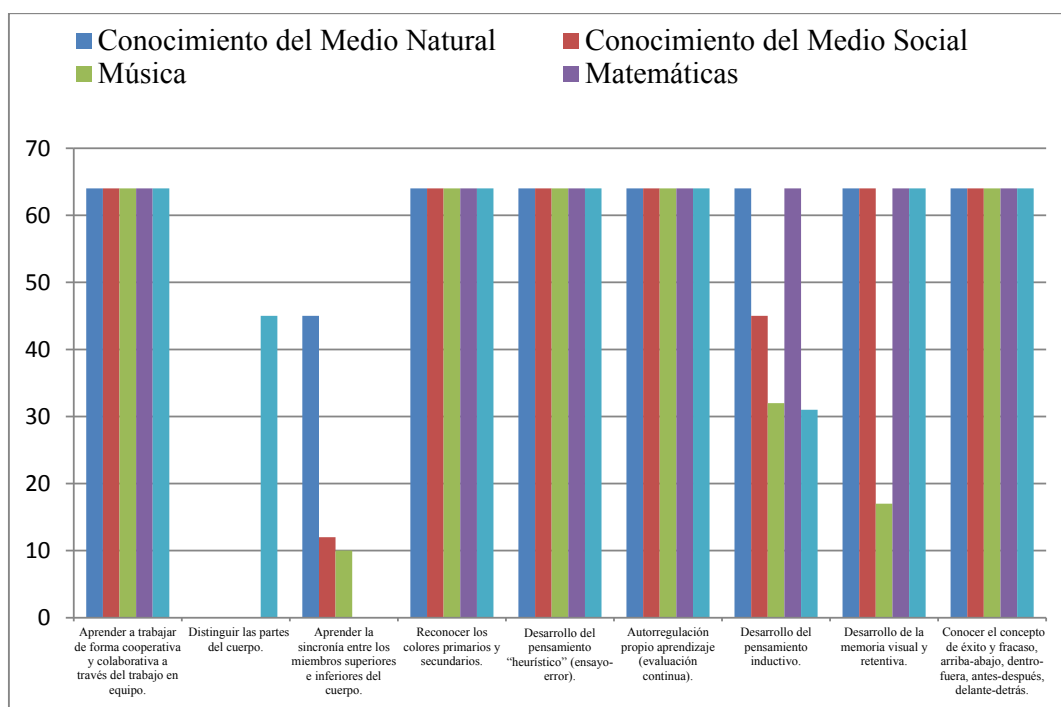
[http://t3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcT0pw8JhBhdS70GChrJa5ssO38MzP4fxB9YLDIB4Ll zU-4BoI\\_qog](http://t3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcT0pw8JhBhdS70GChrJa5ssO38MzP4fxB9YLDIB4Ll zU-4BoI_qog)

Los objetivos que los estudiantes determinaron que se podían lograr con este juego en el aula de 3º de Educación Infantil son:

- Aprender a trabajar de forma cooperativa y colaborativa a través del trabajo en equipo.

- Distinguir las partes del cuerpo.
- Aprender la sincronía entre los miembros superiores e inferiores del cuerpo.
- Reconocer los colores primarios y secundarios.
- Desarrollo del pensamiento “heurístico” (ensayo-error).
- Autorregulación propio aprendizaje (evaluación continua).
- Desarrollo del pensamiento inductivo.
- Desarrollo de la memoria visual y retentiva.
- Conocer el concepto de éxito y fracaso, arriba-abajo, dentro-fuera, antes-después, delante-detrás.

Una vez empleado el videojuego con los estudiantes de grado, se procedió a consultar si su empleo en el aula de 3º de Educación infantil implicaría la consecución de los objetivos anteriormente señalados. Los resultados se pueden comprobar en la gráfica 1.



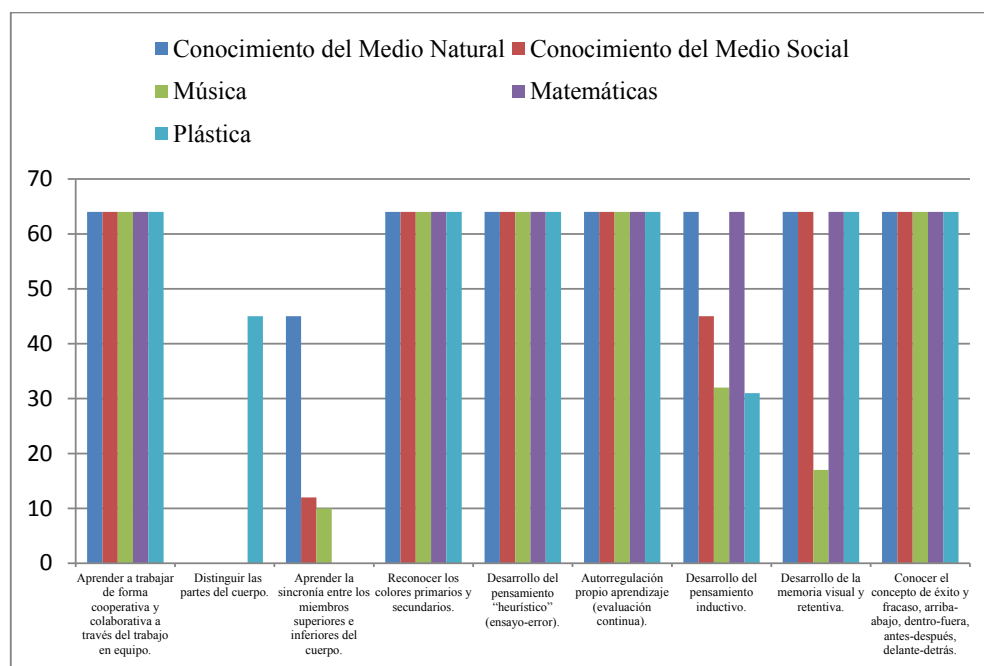
Gráfica 1. Logro de objetivos de trabajo con Just Dance

Fuente: Elaboración propia

Como podemos ver en la gráfica 1, los alumnos de 2º de Grado de Educación infantil consideran que en su mayoría los objetivos que han diseñado se lograron empleando este recurso, sin embargo coinciden que el objetivo “Autorregulación propio aprendizaje (evaluación continua)” y el “Desarrollo del pensamiento inductivo” no se lograrán a través del empleo del videojuego *Just Dance 4*. Por otra parte señalan que si serviría como estrategia para aprender a trabajar de forma colaborativa a través del trabajo en equipo.

Es significativo que todos ellos consideraran que este juego les ayudará a aprender la sincronía entre los miembros superiores e inferiores del cuerpo, y a conocer el concepto de de éxito y fracaso, arriba-abajo, dentro-fuera, antes-después, delante-detrás.

Con respecto a las áreas de curriculares, los estudiantes consideran que los objetivos planteados se logran en las materias siguientes (ver gráfica 2).



Gráfica 2: logro de objetivos en función de las áreas curriculares

Fuente: Elaboración propia

Como vemos salvo el objetivo segundo (Distinguir las partes del cuerpo) el cual es solo contemplado su consecución en el área de plástica, el resto de objetivos se pueden lograr en mayor o menor medida en el resto de las materias. Los objetivos tercer y noveno, son también los que presentan cierta discrepancia, no lográndose el tercero en el área de Plástica y obteniendo una presencia inferior frente al resto de áreas en el objetivo séptimo. En lo que se refiere a la Música, en los objetivos segundo, tercero octavo y noveno, presenta una frecuencia negativa o baja, lo que nos indica que desde esta área se deben plantear otros objetivos que traten de acercar esta materia a la realidad cognitiva de los alumnos de Grado de Educación Infantil, de cara a su transmisión en las aulas reales de este nivel educativo.

#### 4.- Reflexiones finales

“Trabajar con las TIC en la Universidad, teniendo en cuenta que se encuentran en un momento de profundo cambio con la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior, es pues, un contexto que nos lleva a la necesidad de plantearnos el diseño de estrategias formativas tanto para los docentes, que aún no las han incorporado a su metodología de aula, como para los estudiantes, para que no solo las utilicen en su vida diaria, sino para que las vean y las sientan como un recurso más en su proceso de aprendizaje” (Marín, 2011: 193). Partiendo de esta idea debemos conjeturar que las TIC en general y los videojuegos en particular son una estrategia formativa que atrae la atención del alumno, ayuda a descubrir nuevas formas de generar aprendizaje de un lado y conocimiento formal e informal de otro.

La denominada competencia digital se ha convertido hoy en el eje de la formación de todos los niveles educativos, en consecuencia los formadores de los líderes del futuro deberán tener y desarrollar una visión no solo holística de las posibilidades y limitaciones que las denominadas herramientas 2.0 han aportado. La existencia y el desarrollo de software específico de carácter educativo, como puede ser Fastamin (<http://recursostic.educacion.es/infantil/fantasmin/web/>) o Pipo (<http://www.pipoclub.com/webonline/webonline.htm>), que a fin de cuentas es un videojuego interactivo, han supuesto que tanto los teóricos de la educación como los prácticos cambien su postura hacia el software interactivo, incluyéndolo en el devenir de la dinámica de los centros

escolares. El aprendizaje pasa de ser lineal a uno interactivo (Marín, 2013) propiciando una actitud positiva hacia el desarrollo de esta nueva visión del proceso de enseñanza-aprendizaje.

### Referencias bibliográficas.

aDeSe (2012). A'12. Anuario de la industria del videojuego. Recuperado de [http://www.adese.es/anuario2012/ANUARIO\\_ADESE\\_2012.pdf](http://www.adese.es/anuario2012/ANUARIO_ADESE_2012.pdf).

Marín, V. (2011). Trabajando en el aula de Grado de Educación Primaria con Edublog. En G. Domínguez, E. López y A. H. Martín (Coords.). *II Seminario científico sobre formación, estrategias didácticas y experiencias digitales 2.0 en el Espacio Europeo de Educación Superior*. (pp. 193-205). Sevilla: Ed. AFOE.

Marín, V. (2012). El ayer y hoy de los videojuegos y juegos digitales. En V. Marín (coord.). *Los videojuegos y juegos digitales como materiales educativos*. (pp. 17-33). Madrid: Síntesis.

Marín Díaz, V. (2013). La competencia digital de los estudiantes: elemento clave para el desenvolvimiento en la sociedad de la información. En J. Barroso y J. Cabero (Coords.). *Nuevos escenarios digitales*. (pp. 37-56). Málaga: Pirámide.

Marqués, P. (2000). Las claves del éxito. *Cuadernos de Pedagogía*, 271, 55-58.

Real Decreto 1630/06, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de Educación Infantil.

Unión Europea (2007). *Recomendaciones del parlamento Europeo y del Consejo de Europa*.

Rescatado de [http://ec.europa.eu/education/index\\_Ph.html](http://ec.europa.eu/education/index_Ph.html).

---

### CRITERIOS PARA LA ENSEÑANZA EFICAZ DE LOS DISPOSITIVOS DE E-LEARNING

Maria Luisa Iavarone  
[marialuisa.iavarone@uniparthenope.it](mailto:marialuisa.iavarone@uniparthenope.it)  
Jane Valletta  
[jane.valletta@virgilio.it](mailto:jane.valletta@virgilio.it)

#### 1. Didáctica presencial y los indicadores estándar de eficacia

En las actividades didácticas las preguntas más frecuentes son: ¿qué caracteriza una acción didáctica? ¿Qué la hace realmente eficaz?

Estas cuestiones presentan normalmente problemas relacionados con la forma de garantizar la "eficacia" y la "calidad" de la educación, esta necesidad se convierte en una emergencia real que se presenta, en un modo particularmente conmovedor cuando el área de interés privilegiada es formal como la escuela.

Por lo tanto, la calidad de la enseñanza se convierte en una condición "sine qua non" del proceso educativo a la que los profesores "tienen que hacer frente inevitablemente" si quieren promover acciones de formación realmente eficaces.

Al analizar la cuestión de la calidad y la eficacia de la enseñanza, nos damos cuenta de que podemos identificar en la literatura dos enfoques principales de estudio y de supervisión de investigación, respectivamente, a:

1. Desarrollar e implementar herramientas técnicas para el control de productos, resultados y éxitos de la didáctica;
2. Estructurar un itinerario crítico-interpretativo en la misma enseñanza, que permita rastrear el significado de los proyectos más eficaces (cuando la eficacia se define como el éxito de las acciones implementadas en materia de crecimiento y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes).

Más afín con esta segunda perspectiva de investigación es el análisis que haremos con el objetivo de abordar "el problema de la eficacia de la enseñanza" desde un punto de vista poco técnico para abrazar, más bien, una perspectiva más amplia de trabajo, que permita evaluar la verdadera eficacia/ calidad de la experiencia de aprendizaje a través del análisis de los significados más útiles para reconstruir la forma en su totalidad.

En este trabajo nos proponemos desarrollar un modelo de "metodología multicriterio para la enseñanza efectiva en un ambiente de e-learning" iniciando por algunos indicadores estándar de eficacia de la enseñanza presencial, estos indicadores se utilizan para identificar los criterios de transferibilidad de la eficacia en el ambiente web, si bien es consciente de las peculiaridades de ese contexto. La hipótesis de este trabajo se centra, por tanto, en la posibilidad de implementar acciones "educativamente efectivas" a partir de los métodos específicos de formación, en la creencia de que la eficacia de la acción de aprendizaje no es sólo sobre el pasado, sino también una serie de variables no directamente relacionadas con el método y que, de hecho, afectan al resultado y, por lo tanto, a la respuesta al entrenamiento.

Partiendo de la suposición de que una previa-condición fundamental para que un método sea eficaz es que este tiene que cuestionar la teoría de referencia para explorar las posibilidades y limitaciones, por lo tanto, el primer paso para la construcción de acciones educativas eficaces, consiste en la necesidad de aclaración de la matriz teórica que inspira el método. Un método, por lo tanto, antes de ser utilizado,



siempre debe ser analizado en sus variables estructurales (instructor, sujeto, contexto, etc.) y organizativas (objeto, trazado, resultado), con el fin de identificar sus "términos de eficacia."

Por tanto, es necesario en primer lugar repensar en las clásicas relaciones entre enseñanza / aprendizaje , en busca de esos indicadores estándar de efectividad transferibles de un ambiente de aprendizaje presencial a uno a distancia.

En los modelos de enseñanza tradicional presencial el profesor actuaba como transmisor de conocimientos y los destinatarios de este tipo de enseñanza terminaban a su vez procesando las costumbres de pensamiento de los que habían dado su conocimiento. Hoy en día, la actitud hacia el conocimiento ha cambiado dramáticamente y también se ha reestructurado la relación entre la enseñanza y el aprendizaje. La investigación de las condiciones de nuestro conocimiento práctico a través de la reflexión, es actualmente la búsqueda de la "epistemología personal" (De Mennato, 2003) que cada individuo realiza en fase de nueva construcción del conocimiento y que es, inevitablemente, de naturaleza multidisciplinaria.

Reconsiderando la relación entre la enseñanza y el aprendizaje a través de un metódico trabajo reflexivo sobre las "mejores prácticas" a menudo ingenuamente heredadas y confirmadas durante la experiencia profesional, constituye la nueva frontera de la educación científica. Por otro lado, la modalidad reflexiva es indispensable para lograr una cultura de la calidad de la enseñanza, que se construye en torno a tres criterios predominantes:

1. Modularidad (que soporta un aprendizaje conceptual, en respecto a los núcleos que contienen las disciplinas, con el fin de obtener una capacidad de análisis y de síntesis autónoma)
2. Flexibilidad (que permite "pasar" de un plan de formación a otro y que incluye cambiar de idea en la selección de libros de texto y de material didáctico, con el fin de desarrollar habilidades y críticas autorreflexivas del material seleccionado)
3. Personalización (que le permite elegir la forma de aprendizaje y comprueba las preferencias, con el fin de mejorar las habilidades de capacitación ulteriores a la evaluación de su propio aprendizaje).

Es a través de estos criterios, según nuestra opinión "educativamente sostenible", incluso en ambientes de e-learning, que se construye la intencionalidad y el significado pedagógico de las acciones formativas.

Otra peculiaridad del aprendizaje presencial, en contextos formales, es que se trata no sólo el contenido científico o experimental, sino también la forma de adquisición, es decir: que el alumno es consciente de estar siguiendo un camino de desarrollo que involucra no sólo la dimensión cognitiva de su personalidad y que a su vez es un contenido de aprendizaje. Los procedimientos mentales utilizados, estrategias de pensamiento y de operaciones y, en cada caso, los conceptos que se han utilizado para hacer inferencias y conexiones son adquisiciones claves que abren el camino a nuevas medidas, cada vez más adecuadas para el aprendizaje y las habilidades metacognitivas más refinadas.

La enseñanza, por su parte, da inicio a un aprendizaje permanente que sigue en el lugar donde se debe fomentar la formalización de los problemas y la racionalización de los conocimientos mediante herramientas que proporcionan, tanto el método como el contenido, alcanzado para lograr respuestas científicas frente a preguntas / problemas que necesitan ser resueltos a través de itinerarios lógicos, científicos y tecnológicos del conocimiento, comprensión y solución.

Para poder proceder en esta dirección, la acción didáctica debe ser capaz de detectar el conocimiento y el saber inicial de los estudiantes, adquirir las principales características relacionales y afectivo-motivacionales de cada componente del grupo de aprendizaje, observar el desarrollo de la dinámica del contexto y último pero no por su importancia, registrar las formas en que los alumnos aprenden y estudian. Este último dato se utiliza para dirigir la intervención de entrenamiento dentro de los canales de entendimiento real de los mensajes con el fin de apoyar a los diferentes estilos de aprendizaje para intervenir de la manera más conveniente en situaciones de estudio y aprendizaje inadecuadas.

Por otro lado, hay que señalar un avance de la investigación en la dirección de algunas orientaciones metodológicas, que por lo general se refieren a un modelo real de enseñanza / aprendizaje de tipo reflexivo (Schön, 1993; Fabbri, 1999; Striano, 2002), según la cual la reflectividad sería una buena práctica para resaltar algunos criterios-guías esenciales para la construcción de las intervenciones educativamente eficaces.

Para ello, es necesario prestar una atención constante a la reflexión sobre la teoría / práctica de la relación, que se define como un esfuerzo para promover un vínculo entre los aportes de la investigación y las experiencias en contextos educativos para definir, cada vez, los criterios de actuación de intervención didáctica.

La capacidad de identificar criterios de eficacia dentro de un enfoque metodológico y transferirlos a los diferentes contextos debe convertirse en una competencia que se comprenda como la capacidad cognitiva de carácter reflexivo de quien por diversas razones, es responsable de proyectar y realizar ambientes de aprendizaje.

## 2. Las características singulares del contexto e-learning

La mayoría de los ambientes de aprendizaje e-learning se debe a la "plataforma" epistemológica constructivista, especialmente interesante por las implicaciones metareflexivas que se producen en el "aula virtual". El constructivismo, de hecho, en lugar de proponer un modelo educativo específico reúne las orientaciones y sugerencias metodológicas que tienen como objetivo común demoler los asuntos implícitos en el sistema educativo tradicional, que se caracteriza por la pura transmisión de nociones percibidas por los estudiantes como lejanas de sus realidades metodológicas experienciales.

Los ambientes de aprendizaje, que optan por una matriz constructivista, por el contrario, tienen como objetivo construir itinerarios metodológicos entrelazados más que lineales, favoreciendo formas de operación de desarrollo, colaboración y reflexión. Los objetivos de la enseñanza, por otra parte, nunca se predeterminan teniendo que emerger en itinerarios también para fines de evaluación. El individuo que aborda estos entornos de aprendizaje es, en definitiva, capaz de desarrollar habilidades y competencias con el fin de los procesos de auto-aprendizaje, explorando la autonomía individual y la capacidad de negociación social.

Entre los numerosos ambientes de aprendizaje e-learning, de tipo constructivista, se distingue uno en particular, que no sigue fielmente los axiomas del Diseño Instruccional, sino que, por el contrario, propone una versión puramente pedagógica del constructivismo en el entorno virtual. Las características particulares de este modelo se pueden resumir usando un lenguaje significativamente alusivo, con el que se analizan las características de un aprendizaje efectivo, en las dos metáforas representadas, respectivamente, por la adquisición y la participación.

A estas dos categorías se puede añadir una tercera, proveniente de la metáfora de la creación de conocimiento, que se puede resumir con el principio fundamental de la Ciencia y el Foro que parece estar muy presente si se piensa cómo, en los últimos años, la capacitación ha sido repensada en conjunto con las nuevas necesidades creadas por la sociedad del conocimiento.

Si utilizamos un lenguaje metafórico podríamos considerar:

- La metáfora de adquisición de la versión de aprendizaje "monológica" (que estaba en línea con un punto de vista científico ya superado) en la cual los procesos de aprendizaje se llevaban a cabo exclusivamente en la mente individual del sujeto.
- La metáfora de la participación de la versión de aprendizaje "dialógica", dentro una relación de dos vías del sujeto con el entorno cultural en el cual el sujeto interactúa.
- La metáfora de la creación del conocimiento que representa, por último, la versión de

aprendizaje "trialogica" se entiende, en esta perspectiva, como resultado del proceso de la reciprocidad que existe entre los individuos, las comunidades y los artefactos conceptuales que rigen sus relaciones (Paavola y Hakkarainen, 2001).

Dentro del Foro de Conocimiento se percibe la influencia del modelo de un conocimiento situado y distribuido, que se presenta en forma didáctica, que señala la diferenciación y especialización de las competencias, con el fin de diversificar el desempeño de los estudiantes, en lugar de perseguir la uniformidad del conocimiento y el saber adquirido por cada individuo, como fue el caso de los modelos tradicionales de enseñanza presenciales.

Según Scardamalia y Bereiter, la dimensión de "intencionalidad" de la educación, que siempre ha caracterizado los modelos formales de enseñanza, se traduce en la plataforma diseñada sobre la base de la necesidad de una reflexión metacognitiva constante. Coherentemente al acercamiento constructivista se resalta la importancia de fortalecer el sistema de regulación del proceso de aprendizaje, para que los sujetos sean capaces de gestionar su trabajo, a través de procesos metacognitivos.

Los procesos de aprendizaje en contextos e-learning deben tratar de estimular en los aprendientes la responsabilidad y la autonomía, para gestionar su propio modo de aprender trasladando el enfoque de los contenidos a los modos de aprendizaje, desde qué aprender a cómo aprender.

Las situaciones de aprendizaje e-learning, que se basan en el modelo de construcción del conocimiento, en particular, tratan de estimular formas superiores de aprendizaje mediante la observación de los siguientes principios:

- Agencia epistémica (epistemic agency), donde los participantes de la comunidad de la construcción del conocimiento tienen una responsabilidad activa en el proceso de construcción del conocimiento.
- Discurso centrado en la construcción del conocimiento (knowledge building discourse), donde los participantes se involucran en las discusiones que tienen como objetivo mejorar las ideas y crear nuevas teorías.
- La investigación dirigida por el entendimiento (understanding driver inquiry), donde los participantes promueven las investigaciones profundizadas para la creación de productos de conocimiento
- Los recursos de conocimientos auténticos (authentic knowledge resources) donde los participantes se enfrentan a recursos de información reales y no adaptados como en los textos escolares.
- Perfeccionamiento de las teorías (theory refinement), donde los estudiantes desarrollan teorías más eficaces mediante la comparación con las mismas con las de los demás.
- Coherencia y complejidad (complexity and coherence) en la construcción de explicaciones coherentes es una tarea central y un desafío para todos los participantes.
- La progresión a niveles más altos (rise above) donde el aprendizaje está configurado como un proceso continuo de mejoramiento de ideas y un descubrimiento de conexiones más profundas.
- Contribuciones al conocimiento de dominio (contributions to the field) donde hay un compromiso de trabajar en los límites del conocimiento del campo de la investigación y no sólo en la propia comprensión individual (Cacciamani, 2003).

Los entornos virtuales que se inspiran en el foro knowledge, por lo tanto, consintiendo más visibles las opciones, las asociaciones mentales, el método de aproximación a los problemas y los procedimientos de operación de cada individuo, pueden facilitar la formación de los que apuestan por la asunción de la conciencia de parte de los sujetos con respecto tanto a sus procesos mentales como al contributo global que la comunidad en su conjunto, ofrece a fin de construir nuevos conocimientos. El foro de la web se reconoce básicamente en la labor de la comunidad que tiene la intención de hacer una investigación a través de la discusión de la construcción del conocimiento: la comunidad se define como Conocimiento de la Comunidad.

### **3. Aprendizaje presencial y educación a distancia: contextos en comparación**

El hilo conductor de este artículo es la necesidad de identificar criterios de eficacia de la enseñanza en del ámbito del aprendizaje presencial que se puedan transferir a la educación a distancia; siendo estos últimos capaces de integrar, diversificar, en resumidas cuentas, de mejorar la formas de aprendizaje en las aulas virtuales.

Es frecuente encontrar que las plataformas de e-learning reflejen modelos tradicionales de enseñanza, que ya hace tiempo que resultan ineficaces, anclados en la idea del aprendizaje como un proceso estrictamente secuencial y estructurado. Este proceso se divide en dos fases distintas:

- El alumno se limita a "descargar" los materiales (preparados ex profeso por el profesor) de la plataforma on line.
- La realización de la tarea es una prioridad y se enviará posteriormente a la misma plataforma para ser corregida por el profesor.

Dentro de este modelo, es fácil darse cuenta de las similitudes obvias con el modelo de enseñanza profesor-alumno de tipo transmisivo, ya que el profesor solamente debe preparar la prueba, suministrarla al estudiante, registrarla en el sitio, corregirla y devolverla al estudiante. En resumen, estamos ante un modelo que sólo en apariencia es innovador, ya que reproduce, una vez más, el modelo de aprendizaje de las formas de comportamiento.

Frente a este modelo de enseñanza e-learning se ha discutido sobre modelos más sofisticados de clase virtual, en los que a los criterios de modularidad, flexibilidad, personalización, descritos en el primer párrafo de este artículo, se les añade un cuarto, que es el hilo conductor del artículo, la participación. De acuerdo con este criterio, los entornos virtuales deben promover el aprendizaje individual y de la comunidad, al mismo tiempo, iniciando una concepción del aprendizaje como la construcción del conocimiento, siempre en fabricación.

Los métodos de aprendizaje a través de plataformas virtuales, por lo tanto, requieren en comparación con los métodos tradicionales de enseñanza una mayor responsabilidad a dos niveles: individual porque el estudiante puede autorregularse en el acceso más o menos asiduo a la plataforma del aula virtual y social donde cada individuo debe contribuir a la construcción de conocimiento compartido, a través de formas aprenditivas co-construidas a través de formas y a través de interacciones constantes, que contribuyen a la formación de un discurso a varias voces.

En otras palabras "las comunidades virtuales de aprendizaje tienen como finalidad la construcción de mundos virtuales en los que las lecciones aprendidas de los diferentes participantes puedan tener un impacto real y visible en el entorno virtual que ocupan. De esta manera, los participantes 'dan' el fruto de sus preparaciones para construir objetos virtuales, pero 'ganan' oportunidades de reflexión y de progreso social y desarrollo cognitivo a través de las oportunidades que ofrece el software, por el contrario el

ambiente 'da' recursos y herramientas para ganar "nuevas formas y estructuras" (Ligorio, 2003).

Por último, debemos tener en cuenta otra diferencia que distingue la clase tradicional de la virtual, la primera síncrona y la segunda asíncrona. Los intentos de reproducir el prototipo síncrono de enseñanza presencial en el aula virtual se demostraron ineficaces, la modalidad asíncrona es la más adecuada para el criterio de participación (Palloff y Pratt, 1999), porque es más eficaz en cuanto que esta última se basa en la libre elección de cada alumno.

Bajo la óptica de la construcción del conocimiento, debe tenerse en cuenta que el producto que el aula virtual documentó es similar a un real "artefacto conceptual" (Bereiter, 2002), es decir un producto intangible (teorías, construcción de hipótesis, conjeturas), que gira en torno al trabajo del conocimiento.

Esta forma de trabajo puede resultar especialmente productiva en el contexto de la educación universitaria y de postgrado, ya que promueve la formación de sujetos capaces de "criticar" las diferentes teorías y metodologías que se proponen en la transmisión de contenidos y aumenta la capacidad creativa para construir concepciones personales, tanto en teoría como operacionalmente, para ser utilizado en diferentes sectores. Incluso se podría "hablar de cambio conceptual, es decir, con este término se entiende la transición de teorías espontáneas a teorías 'especialistas', apoyadas por referencias de fuentes autorizadas, sin embargo, asume que es susceptible a la falsificación" (Cacciamani y Gianandrea, 2004). El estudiante, de hecho, tiene la capacidad de seguir el curso del desarrollo de sus ideas, pudiendo comparar los resultados del proceso de conocimiento: desde dónde comenzó pasando por una reflexión sobre el proceso que ha llegado a construir con el tiempo.

Siguiendo este enfoque en un curso on line, organizado de forma modular, a los participantes se les puede pedir que escriban, en una especie de portfolio, dentro de cada módulo, los artefactos conceptuales que indican las fases de desarrollo de los conocimientos, relativas a los contenidos que se presentan en los distintos módulos. Los participantes evaluarán durante el proceso y no solamente al final su propio aprendizaje teniendo a disposición todos los elementos que representan las diferentes fases del desarrollo de su propio conocimiento.

#### **4. Para un modelo de transferencia multicriterio**

Llegados a este punto es útil tratar de definir un modelo de transferencia multicriterio, con el fin de responder a la pregunta que inspiró este trabajo: ¿qué criterios se pueden "transferir" de la enseñanza presencial a la enseñanza on line para construir dispositivos de aprendizaje efectivos?

Entonces, es indispensable tratar de identificar los lineamientos que se utilizarán como indicadores del método de enseñanza para un aprendizaje electrónico eficaz. Desde nuestro punto de vista, puede tomar la reflexividad como matriz transversal para la realización de "contextos educativos eficaces." La reflexividad, en otras palabras, es un criterio que examina en profundidad con el fin de informar a cada actor de la relación de enseñanza en cualquier contexto (real y / o virtual) donde se haya llevado a cabo.

Por otra parte, uno de los pilares de la calidad de la enseñanza consiste en la capacidad de reflexionar sobre sí misma mediante la ampliación de su ámbito de acción y reflexión crítica de su obrado. La exploración autoreflexiva y crítica se convierte en un indicador de método que debe observarse tanto en la enseñanza presencial como en la enseñanza a distancia. Sin embargo, esta severa distinción es superable en los dispositivos en los que el aprendizaje a distancia combinado se alterna con sesiones de enseñanza presencial. En cualquier caso, tanto en la presencial como en la de a distancia, el respeto de este indicador puede:

- permitir la construcción del conocimiento pero no su reproducción,

- evitar la simplificación excesiva representando la complejidad natural del mundo real,
- facilitar un enfoque investigativo y heurístico,
- alimentar situaciones de aprendizaje tomadas del mundo real, basadas en casos, en lugar de pre-determinadas secuencias de instrucción,
- ofrecer múltiples representaciones de la realidad,
- aumentar las prácticas reflexivas,
- permitir la construcción del conocimiento dependiendo del contexto y el contenido,
- la promoción de la construcción cooperativa del conocimiento a través de la negociación social,
- permitir la autogestión del proceso de formación.

En nuestra opinión, otro indicador de la eficacia de la enseñanza presencial atribuible también al contexto del e-learning, es la participación, la cual, a través de la intensificación sostenible de los procesos de comunicación y el trabajo de educación cooperativa que, en la web, debe ser apoyada principalmente a través del uso de herramienta tecnológica específica capaz de:

Otro indicador de la eficacia de la enseñanza presencia y, en nuestra opinión, de manera significativa atribuible también al contexto del e-learning, es la participación, a través de la intensificación sostenible de los procesos de comunicación y el trabajo de educación cooperativa que, en la web, debe ser apoyada principalmente a través del uso de herramienta tecnológica específica capaz de:

- activar y potenciar el conocimiento subjetivo,
- facilitar y hacer explícitos los estilos cognitivos de los individuos y enriquecer los modelos mentales,
- mejorar los estándares culturales de aprendizaje,
- ampliar las capacidades de los sujetos en términos cognitivos y no cognitivos,
- facilitar la participación y la implicación de las partes interesadas en la formación,
- proporcionar un número significativo de actividades de capacitación que se realizarán por los sujetos en primera persona,
- fomentar situaciones de aprendizaje en grupo,
- reforzar la dimensión relacional en el proceso de formación.

Otro aspecto crucial en el proceso de crecimiento se determina por la capacidad personal para cambiar, deestructurarse, descentralizarse con respecto a los cambios en las morfologías de los contextos formativos y educativos. Para lo cual, el indicador a tener en cuenta es la modificación del sujeto. Se puede asegurar su cumplimiento mediante dispositivos que:

- apoyen el proceso de cambio de la materia;
- fomenten el crecimiento de los conocimientos, habilidades y actitudes;

- faciliten el incremento en el proceso educativo del sujeto;
- permitan el control de la relación entre los niveles de entrada de la formación, los objetivos de formación y los resultados obtenidos;
- mejoren la capacidad de autoevaluación y la crítica;
- faciliten los procesos de empoderamiento y autonomía de la construcción;
- apoyen y faciliten las decisiones adoptadas por las partes;
- faciliten los procesos de autoconocimiento de su propia cultura en relación con otras culturas.

Por último, un aspecto crucial del crecimiento del sujeto es la capacidad de contextualizar los problemas de aprendizaje a través de un indicador que controle el tamaño de la contextualización. O mejor dicho, este indicador se necesita un método que le permita:

- dejar el tema en su contexto;
- construir el escenario en torno al tema y su aula virtual;
- crear ambientes de aprendizaje (learning environments);
- presentar tareas auténticas relacionadas con problemas reales;
- integrar el aprendizaje con las nuevas tecnologías;
- facilitar el aprendizaje organizacional, enseñar cómo aprender a nivel individual y de grupo;
- fortalecer las habilidades integradas;
- desarrollar una "mente relacional."

Precisamente en relación con este último aspecto, el e-learning ofrece, una vez más, valiosas oportunidades porque, en sujetos donde urge la capacidad de establecer relaciones entre los objetos y eventos, permite desarrollar habilidades cognitivas activas que, por ejemplo, a través de la visualización, el intercambio y la socialización de los modos cognitivos y las rutas tomadas por cada miembro de la comunidad de estudiantes, ayudan a enriquecer la red de intercambios cognitivos, culturales y relacionales.

Muchas de las tendencias actuales de la investigación en el campo de la docencia, tanto presencial como a distancia, señalan algunos elementos como puntos nodales para garantizar la eficacia de la relación enseñanza-aprendizaje: el problema de la selección de input y variables que componen el conocimiento es uno de estos. Los procesos de conocimiento que implican, de hecho, siempre un gran número de factores: físico-ambientales, personales, sociales, y ahora, incluso tecnológicos. Por lo tanto, resulta esencial tanto reflexionar sobre la complejidad inherente a estos procesos como supervisar el trabajo de los sujetos durante el proceso de aprendizaje. Los espacios de acción de la enseñanza on-line se convierten en lugares privilegiados a través del uso de la tecnología, regulados por una epistemología pedagógico-constructivista. La opción informática revela ( en el diseño y en la utilización de herramientas y métodos innovadores y la interpretación no convencional, la comprensión, la resemantización y selección de estímulos de entrada ) la posibilidad de dar sentido al proceso de construcción del conocimiento como un proceso activo, participativo y orientado conscientemente.

## Bibliografia

- Bereiter, C. (2002), *Education and mind in the Knowledge Age*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ.
- Bereiter, C., Scardamalia, M. (1992), Two Models of Classroom Learning Using a Communal Database, in S. Dijkstra, H. P. M. Krammer, J.J.G. Van Merriënboer (eds.), *Instruction Models in Computer Based Learning Environments*, Springer Verlag, Berlin, pp. 229-41.
- Bereiter, C., Scardamalia, M. (1993), *Surpassing Ourselves: an Inquiry into the Nature and Implications of Expertise*, Open Court, La Salle, IL.
- Bereiter, C., Scardamalia, M. (1995), *Psicologia della composizione scritta*, La Nuova Italia, Firenze.
- Bereiter, C., Scardamalia, M. (1998), Rethinking Learning, in D. R. Olson, N. Torrance (eds.), *The Handbook of Education and Human Development*, Blackwell Publishers, Oxford.
- Bereiter, C., Scardamalia, M. (in stampa), Knowledge building, in *Encyclopaedia of Education*, second edition, Macmillan Reference USA, New York.
- Cacciamani, S. (2003), *Riflessione metacognitiva e comunità di apprendimento on line*, in O. Albanese (a cura di), *Percorsi metacognitivi*, Franco Angeli, Milano, pp. 199-214.
- Cacciamani, S., Giannandrea, L. (2004), *La classe come comunità di apprendimento*, Carocci, Roma.
- Calvani, A., Varisco, B. M. (a cura di) (1995), *Costruire/decostruire significati*, CLEUP, Padova.
- Calvani, A. (1998), *Costruttivismo, progettazione didattica e tecnologie*, in D. Bramanti (a cura di), *Progettazione formativa e valutazione*, Carocci, Roma, pp. 43-58.
- Ceruti, M., Preta, L. (1990), *Che cos'è la conoscenza*, Laterza, Bari.
- De Mennato, P. (2003), *Il sapere personale*, Guerini e associati, Milano.
- Fabbri, L. (a cura di) (1999), *Formazione degli insegnanti e pratiche riflessive*, Armando, Roma.
- Hatch, H., Gardner, H. (1993), *Finding cognition in the Classroom: An Expanded View of Human Intelligence*, in G. Solomon (ed.), *Distributed Cognitions. Psychological and Educational Considerations*, Cambridge University Press, New York.
- Lichtner, M. (1999), *La qualità delle azioni formative*, Franco Angeli, Milano.
- Ligorio, M. B. (2003), *Come si insegna, come si apprende*, Carocci, Roma.
- Paavola, S., Hakkarainen, K. (2001), *A Knowledge creation metaphor - an Emergent Epistemological Approach to Learning*, in *Proceedings of the 6th International History, Philosophy & Science Teaching Conference*, November 7-11, Denver, Colorado, USA.
- Paloff, R. M., Pratt, K. (1999), *Building learning communities in cyberspace: Effective strategies for the online classroom*, Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- Rorty, R. (1986), *Conseguenze del pragmatismo*, Feltrinelli, Milano.
- Santoian, F., Striano, M. (2005), *Strutture della conoscenza, linguaggi del pensiero*, Pisanti, Napoli.
- Scardamalia, M., Bereiter, C. (1999), *Schools as knowledge-building organizations*, in D. Keating, C. Hertzman (Eds.), *Today's children, tomorrow's society: The developmental health and wealth of nations*,



- Guilford, New York.
- Schön, D. A. (1993), *Il professionista riflessivo. Per una nuova epistemologia della pratica professionale*, Dedalo, Bari.
- Sfard, A. (1998), On two metaphors for learning and the danger of choosing just one, in *Educational Researcher*, 27 (2), pp. 4-13.
- Striano, M. (2002), *La razionalità riflessiva nell'agire educativo*, Liguori, Napoli.
- Varisco, B. M. (2004), *Portfolio e dintorni*, Carocci, Roma.

### APLICACIÓN DE CADENAS CRÍTICAS DE ÉXITO AL PROCESO DE E-LEARNING.

José Luis Salmerón Silvera.

[salmeron@upo.es](mailto:salmeron@upo.es)

Miguel Baldomero Ramírez Fernández.

[mbramfer@upo.es](mailto:mbramfer@upo.es)

#### 1. Objetivos del estudio.

El presente trabajo tiene como objetivo el diseño de una herramienta de mejora en la implantación de Sistemas de Información (SI en adelante). Las Cadenas Críticas de Éxito (CSC<sup>1</sup>) es una herramienta que desarrolla propuestas de implantación de SI en la organización. Su objetivo reside en la creación de nuevas ideas de SI y su incorporación en la participación eficiente de los recursos humanos dentro y fuera de la misma. Las CSC tienen aplicaciones importantes como apoyo a los desarrollos e implantación de Sistemas de e-Business, dentro de los SI en general.

La participación de estos recursos humanos en las CSC se ha basado en la Teoría de los Constructos Personales (PCT<sup>2</sup>). Dicha teoría parte de las observaciones e interpretaciones individuales que cada persona tiene sobre un evento determinado. A las dimensiones de esos sucesos se les llama constructos y todos los individuos tienen una gama distinta de constructos personales por cada evento que ocurre. Los constructos desarrollados por los individuos describen los atributos o características de dichos eventos u objetos, sus consecuencias de desempeño y sus efectos.

Las relaciones de constructos personales en las CSC se basan en una técnica de investigación de mercados llamada laddering. Esta metodología se centra en la búsqueda de información de las personas sobre las características de un determinado producto.

Así pues, se hace necesario nuevas metodologías en la implantación de los SI debido a lo costoso de su planificación e implantación en la empresa. En este sentido, se debería utilizar nuevas herramientas de implantación igual de eficaces pero más eficientes que las actuales.

Por otro lado, la recolección de datos de las CSC con técnicas de investigación de mercados es una metodología de planificación atractiva para los directivos pero muy costosa. La necesidad de la participación en la recogida de datos de las CSC podría requerir un excesivo uso de los recursos de la organización, tanto materiales como humanos, que la incorporación de otras técnicas no pudieran requerir.

La obtención de los requerimientos de determinación de SI está provocando la adaptación e incorporación de metodologías de distinta índole en los estudios realizados con CSC.

En este trabajo de investigación se ha seleccionado un proceso de e-Learning para centrar el estudio y se propone una mejora o incorporación de la metodología de análisis de contenido para la identificación de los constructos personales, clasificación en atributos, consecuencias de desempeño, objetivos y unión de los mismos en la creación de nuevas cadenas. De esta manera, se proporcionará un instrumento metodológico alternativo de mejora y más eficiente en la implantación de los SI.

---

<sup>1</sup> Acrónimo en inglés de Critical Success Chains.

<sup>2</sup> Acrónimo en inglés de Personal Constructs Theory.

## 2. Factores críticos de éxito.

Hace cuarenta años, las organizaciones no determinaban los requerimientos de un SI basándose en el flujo de información desde el núcleo de operaciones al ápice estratégico ni en las estrategias que se centraban en el diseño de productos o servicios. Así pues, según Zani (1970), los primeros objetivos de la empresa para un desarrollo de SI se basó en el flujo de información desde el ápice estratégico al núcleo de operaciones de la organización y en la identificación de variables críticas de éxito.

En este sentido, se acuñó el término Factores Críticos de Éxito (CSF<sup>3</sup>) para crear una metodología que especificase las propias necesidades de la empresa sobre la información de los resultados críticos de la misma. Según Rockart (1979), los CSF aseguran con éxito el desempeño competitivo de la organización.

Los CSF han sido adaptados para un rango muy amplio de usos, incluyendo evaluación de desempeño (Bergeron y Begin, 1989), determinación de los requerimientos de SI (Boynton y Zmud, 1994) y para la planificación de los SI (Shank, *et al.*, 1985). Estos factores se proponen para la realización de consecuencias de desempeño de sistemas y comportamientos de la empresa que se relacionan estrechamente para alcanzar los objetivos deseados de la organización.

Los directivos han encontrado una solución en los CSF porque les ayuda a justificar el desarrollo de nuevos SI estratégicos y sus beneficios, aunque sea difícil de cuantificar. Los CSF compensa el mantenimiento de SI de niveles operacionales y permite una relación de nuevos SI con los objetivos de la organización. Aunque este concepto se centró en los requerimientos de los SI, no contempló la planificación estratégica (Rockart, 1979). Posteriormente, se comenzó a relacionar con las actividades de la organización (Dickinson, *et al.*, 1985) y según, Bergeron y Begin (1989), no hay un procedimiento para la recolección y análisis de datos en la obtención de los CSF.

Originariamente, el uso de los CSF fue observado como un concepto que aseguraba las necesidades estratégicas de la organización. En un desarrollo de un modelo completo de CSF, los investigadores han recomendado estudiar el punto de vista de individuos de varios niveles de la estructura organizativa, añadiéndose además al nivel directivo (Prekumar y King, 1994). Los usuarios de niveles operativos podrían representar una reserva de creatividad potencial que puede ser utilizada para soportar innovaciones de TI<sup>4</sup> en la empresa (Ciborra, 1991 y Nambisan, *et al.*, 1999). Según Cornell (1997), el buen uso de tales conocimientos podría ser crítico para el éxito de la empresa.

Por consiguiente, la participación amplia del usuario en la confección de los SI se observa como un factor decisivo para una buena implantación, ya que tales usuarios aceptan los sistemas implantados (Earl, 1993, Gottschalk, 1999 y Hackney, *et al.*, 1999). Esto produce una extensión del concepto CSF debido a que converge el flujo de información, desde el ápice estratégico al núcleo de operaciones, y la amplia participación de la organización que viene motivada por una necesidad de riqueza de información (Sambamurthy, *et al.*, 1993). El análisis de los CSF descubre implícitamente la estructura latente de las necesidades de la organización para unir objetivos y factores de éxito causales relacionados (Bakos y Treacy, 1986). Según Boland, *et al.* (1994), la rica información de las relaciones entre los atributos del sistema, el desempeño y los objetivos es esencial para que los diseñadores entiendan el sistema como una fuerza competitiva.

Pero esta información es multidimensional, es decir, se necesitaría describir los atributos del SI en términos de características, el desempeño de calidad (en términos de consecuencias de sistema inmediatas relacionadas con los resultados finales deseados) y las metas de procesos de la organización (Dos Santos y Peffers, 1993). Según Jenster (1987), para el cumplimiento de una estrategia con éxito es esencial una comprensión de objetivos organizacionales, el papel del SI en la organización y las relaciones entre sistemas de la organización.

Así pues, el concepto de CSF sugiere una ampliación del mismo para llevarse a cabo sobre los objetivos de la empresa. Si las relaciones implícitas descubiertas en los CSF se hacen explícitas y se

<sup>3</sup> Acrónimo en inglés de Critical Success Factors.

<sup>4</sup> Tecnología de Información.

expresan de una manera útil, se podría contribuir en la perfección de las habilidades de los directivos de la organización. Desde este punto de vista, surge las CSC como un concepto más amplio, de carácter participativo y estratégico.

### 3. Cadenas críticas de éxito.

Se introduce la teoría PCT como la base de un modelo de CSF extendido. Las CSC son una herramienta que se utiliza en la planificación de los SI y que se basa en la PCT, como carácter participativo, e incorpora los CSF, como carácter estratégico.

#### 3.1. Teoría de los Constructos Personales.

Es una teoría desarrollada por Kelly (1955) como resultado de las experiencias de una clínica de psicología. Se empezó a modelar como los pacientes individuales veían las relaciones entre estados del universo, las consecuencias de esos estados y el impacto de esas consecuencias en sus valores individuales. Se refirió a estos pensamientos individuales como constructos personales.

La PCT tiene una base psicológica consistente desde los puntos de vista de la psicología contemporánea de la ciencia y la realidad, en las que se producen construcciones alternativas del universo (Pervin, 1993). Se entiende el universo como un resultado de nuestras observaciones individuales e interpretaciones de eventos para predecir y controlar ambientes individuales. Cada persona es un científico observador que desarrolla su propio modelo único sobre cómo es el mundo. En este modelo los individuos hacen observaciones, desarrollan y testean hipótesis, e interpretan los resultados (Kelly, 1955).

Los modelos están basados en muchas dimensiones (denominados constructos) desarrollados por el individuo (figura 1). Los constructos describen los atributos y conductas de objetos y eventos, sus consecuencias de resultado y sus efectos en valores.

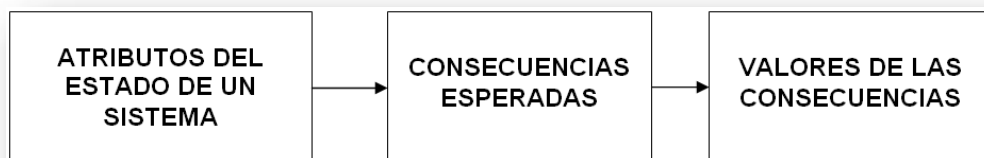


Figura 1. Teoría de los Constructos Personales.

Los métodos de confección de datos basados en la PCT buscan la obtención de información sobre las estructuras de conocimiento de las personas mediante las respuestas que realizan a diferentes estímulos. Esta metodología, denominada laddering (Reynolds y Gutman, 1988), se utiliza para el modelado de las estructuras de los clientes relacionados con las preferencias de los productos y sus características. Así pues, en un estudio de laddering, a un participante se le da una tarea de preferencias y se descubre las características de los productos particulares relacionados con los valores de sus consecuencias. Éstas se agregan para producir modelos de redes y explicar las interrelaciones de los constructos de los participantes (Gengler, *et al.*, 1995).

Estos modelos agregados ayudan a los analistas a comprender el razonamiento que existe detrás de las preferencias de una comunidad de personas mediante atributos de sistemas particulares. Éstos se utilizarán en la planificación del desarrollo de las características de nuevos productos demandados para potenciales clientes.

### 3.2. La extensión de los CSF aplicando la PCT.

Los CSF son consecuencias de desempeño que se relacionan con los objetivos de la empresa y aseguran con éxito el desempeño competitivo de la organización (Rockart, 1979). Estos desempeños son importantes para conseguir las metas de la misma.

El término CSC (figura 2) hace referencia a esta conexión entre los atributos de SI, los CSF y los objetivos de la empresa.

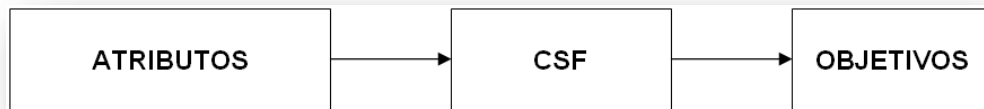


Figura 2. Cadenas Críticas de Éxito.

Las CSC son casos particulares de la PCT donde los atributos están limitados a los SI y su contexto organizacional, las consecuencias están limitadas a la implantación de tales sistemas y los valores son individuales o colectivos. Si la persona está actuando como representativa de la organización, los atributos del SI tienen consecuencias para la empresa y afectarán a los objetivos de la misma.

Esta característica permite aplicar métodos de recolección y análisis de datos a las CSC que están basados en aplicaciones de la PCT. En estos métodos, los constructos personales, individuales y similares de un número de personas, se agrupan para producir modelos. Adaptando el método laddering a las CSC, se desarrollan modelos que muestran las razones de por qué las personas prefieren ciertas características de un SI. Cuando estos modelos son agrupados sobre un número de individuos, ayudan a los analistas a comprender las ideas de la colectividad de personas sobre las relaciones entre características de sistemas, consecuencias de desempeño y valores u objetivos individuales o de la empresa.

### 3.3. Deficiencias y limitaciones.

Las CSC son procedimientos que se utilizan en los estudios de caso y no evidencian un mejor trabajo de desarrollo de propuestas de proyectos estratégicos que el uso de los CSF o cualquier técnica alternativa de generación de ideas.

Los resultados de las CSC en situaciones con rica información hacen mejor uso del conocimiento estratégico distribuido en los entornos de la organización. En los casos de escasez de información, las CSC deberían ser utilizadas para complementar otros métodos de planificación.

Las CSC se basan en procedimientos interpretativos, por tanto, los resultados de su utilización dependen de la habilidad y la destreza de los analistas.

En este trabajo de investigación se estudia una posible alternativa de búsqueda de información de las CSC sin la utilización de procedimientos interpretativos de analistas experimentados. En concreto, se hará un aporte desde la metodología del análisis de contenido.

## 4. Metodología.

Una vez revisada la literatura referida a los CSF y CSC, se establecerá una aplicación al proceso de e-Learning. El término e-Learning hace referencia, por una parte, al uso de Internet (e-), y por otra a una metodología centrada en el sujeto que aprende (learning), (Santos, 2001). Por tanto, según Rosenberg (2001), e-Learning es esencialmente el desarrollo de la formación o educación mediante medios electrónicos. Estos medios pueden incluir CD-ROM, Internet, intranet, satélite u otros.

No obstante, a pesar de las diversas consideraciones terminológicas, no existe un vocablo único, y existen divergencias sobre la posibilidad de considerar e-Learning a la enseñanza que utiliza medios electrónicos sin desarrollarse a distancia, incluso mediante el empleo de medios electrónicos distintos a las redes. Estas consideraciones se deberían matizar, ya que en el ámbito universitario se tiende cada vez más a la utilización simultánea de redes telemáticas como medios de apoyo, tales como la intranet del propio centro educativo. Lo verdaderamente atractivo y útil del uso de Internet es que podemos jugar con sus recursos y mirar desde multitud de ópticas diferentes los procesos de enseñanza.

Se defenderá la postura de estar ante una modalidad de e-Learning no presencial, que se adapta a las peculiaridades del sistema educativo universitario y que recoge las ventajas que ofrecen las TI como estrategia de incremento de la calidad de la enseñanza.

Dentro de este marco, y desde una perspectiva académica, el presente estudio explorará una metodología de modelado de las CSC con la recolección de atributos o características del proceso de e-Learning y los CSF desarrollados para alcanzar las metas u objetivos del mismo.

#### 4.1. Estructura básica del curso diseñado para el experimento.

Internet ha crecido y ha llegado a ser el mejor canal de comunicación para las empresas, de entretenimiento, y de intercambio de información. Por este motivo, las instituciones académicas también las utilizan para establecer sistemas de enseñanza (Parikh, 2001). Definir la estructura básica de e-Learning se presenta como un proceso complejo, debido a que la propia literatura que desarrolla todo el entramado de la educación a distancia no ha establecido un marco único. Internet tiene todo el potencial suficiente para reemplazar a los tradicionales medios comunicativos en la educación a distancia, como el teléfono o la correspondencia, de ahí que sea considerado como el medio de comunicación más importante en el futuro de la educación, tanto en educación presencial como a distancia.

En este sentido, se diseña la estructura básica del curso para el presente estudio de investigación (figura 3) en base a un tipo de propuesta (Lau, L., 2000) para Sistemas de Instrucciones basados en Internet (WBIS<sup>5</sup>).

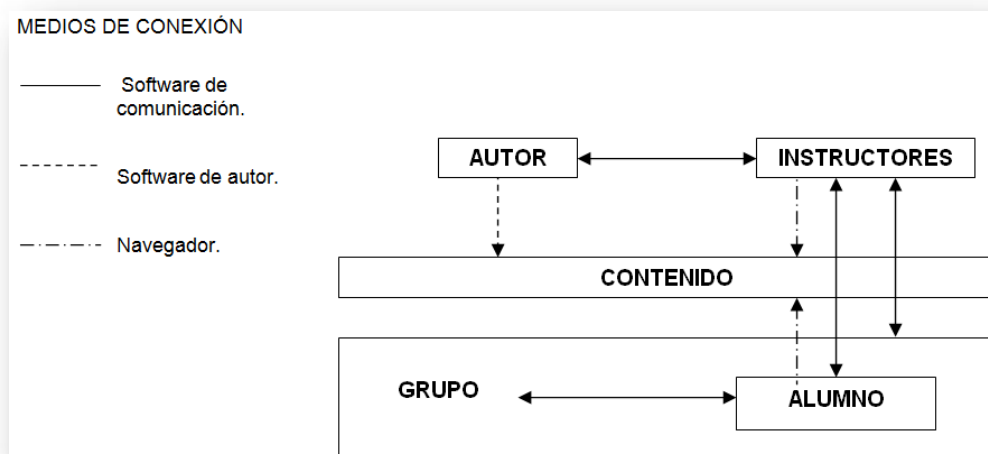


Figura 3. Relaciones entre los componentes de e-Learning.

<sup>5</sup> Acrónimo en inglés de Web Based Instruction Systems.

Según esta estructura, a través del browser o navegador, alumnado e instructor/a interactúan con el contenido. El primero para realizar tareas de procesamiento y asimilación, y el segundo para interactuar con los estudiantes. Asimismo, gracias a los navegadores se han facilitado las tareas de comunicación y compartición de materiales (Chen y Ostermann, 1997).

El software de comunicación permite la comunicación entre dos partes distanciadas. No obstante, en muchas ocasiones este software y los navegadores no son independientes, ya que éstos suelen incorporar herramientas de comunicación, como el e-mail o los grupos de noticias.

De la totalidad de estas herramientas, el estudio se ha centrado en las herramientas de comunicación asíncronas para el desarrollo de la investigación, en concreto, el correo electrónico. Esta elección se ha justificado por el elevado número de alumnos para cada instructor que forman parte del curso. Sin embargo, no se puede obviar que las herramientas de comunicación síncronas permiten una interacción simultánea y ofrecen mayores posibilidades comunicativas de carácter bidireccional que permiten que los interlocutores sean capaces de recepcionar, si no todo, parte del entorno en que se encuentra los comunicadores.

Por último, el software de autor permite la creación y diseño del contenido pedagógico. A esta aplicación sólo puede tener acceso el/la autor/a del contenido, que realizará las oportunas modificaciones a lo largo del curso o introducirá alguna nueva en función del desarrollo de éste.

#### **4.2. Diseño del experimento.**

Tras un exhaustivo análisis de las opciones existentes, se optó por diseñar el curso con la plataforma educativa denominada WebCT debido a que cuenta con numerosas herramientas síncronas y asíncronas de comunicación, así como varias posibilidades de difusión y publicación del material de clase, trabajos y tareas, lo que permite hacer una aproximación completa a todo el proceso de e-Learning. Además, el coste es inferior al del desarrollo de software a medida y, por último, posee herramientas de monitorización del curso, posibilitando al instructor/a el seguimiento del mismo.

A través del Aula de Nuevas Tecnologías del centro se impartió el curso titulado “*CURSO ON-LINE DE HOJAS DE CÁLCULO*”, abarcó un cuatrimestre y consistía en el manejo de un programa de hojas de cálculo. Los 250 alumnos que lo recibieron estaban matriculados en una actividad de libre configuración, de 3 créditos, de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla (España), por tanto, la composición del alumnado del curso era multidisciplinar.

En la sesión de presentación de la actividad, todos los alumnos fueron formados en el uso de las diversas tecnologías empleadas en el WBIS, así como en el uso del mismo. En esa misma sesión se les facilitó un nombre de usuario y clave de acceso para cada estudiante que fue impartida en las aulas de informática de la Universidad, donde todos los equipos tenían habilitado el software cliente necesario para acceder a Internet, al contenido del curso mediante su cuenta de correo electrónico y para interactuar con los demás agentes implicados en el WBIS. La programación temporal del curso se exponía en la opción del programa calendario, en el cual se hacía referencia a las fechas de avance de la materia.

El programa, los objetivos y demás información general del curso fueron publicados en un apartado específico de la Web. En este apartado se explicaba la mecánica del curso, las distintas vías de interacción con los demás agentes (profesorado, grupo y otros alumnos), y se les facilitaba una guía de referencia rápida para el uso del programa.

Para acceder al contenido, los alumnos tenían una opción que permitía la descarga de todos los programas necesarios para la visualización del mismo, así como las instrucciones precisas de cómo instalarlos en otras máquinas con el objetivo de acceder de manera remota.

El material del curso fue publicado por el/la autor/a y a medida que se iba avanzando en el programa, se completaba el contenido desarrollado en los lenguajes HTML y XML, con lecturas complementarias de archivos en formato PDF y enlaces a direcciones URL. Los alumnos tenían la posibilidad de acceder a las aulas de informática habilitadas para el acceso a Internet fuera de horas de clase, para realizar tutorías y acceder a dichos contenidos.

El proceso contaba con tres instructores que tenían acceso al curso para así determinar el esfuerzo de los estudiantes y la participación, criterios que se tuvieron en cuenta a la hora de evaluar al alumnado.

Según la metodología de análisis de contenido de Krippendorff (1990), a partir de ciertos datos obtenidos mediante unos cuestionarios dirigidos al diseñador/a, instructores y alumnos, se hace inferencias reproducibles y válidas que puedan aplicarse en su contexto por medio de procedimientos especiales para el procesamiento de datos científicos.

El análisis de contenido se identificó como la metodología de investigación más adecuada para la recopilación de información, ya que pone al descubierto los intereses y las atenciones de una persona, grupo o comunidad (Hernández, *et al.*, 2000). Esta técnica cualitativa realiza una descripción objetiva, sistemática y cuantitativa del contenido manifiesto de la comunicación (Berelson, 1952). Según Stone, *et al.* (1966), se analizarán los contenidos de los cuestionarios y se formularán inferencias que identificarán, de manera sistemática y objetiva, ciertas características especificadas dentro de las respuestas.

Esta técnica de análisis tiene un aplicación principal en la educación (Stone, *et al.*, 1966) y en el seguimiento del desarrollo de estudios académicos (Berelson, 1952). Por tanto, se refuerza esta metodología con el curso diseñado de e-Learning.

Aunque el análisis de contenido exige que sea predictivo de algo, en principio observable, que facilite la toma de decisiones o que contribuya a conceptualizar la porción de la realidad que dio origen al texto analizado, debe realizarse, según Krippendorff (1990), en relación con el contexto de los datos y debe tender a una naturaleza secuencial.

El proceso de análisis se desarrolló, según las etapas de Hernández, *et al.* (2000), en la definición del universo, establecimiento y definición de las unidades de análisis, las categorías y subcategorías que presenten las variables de investigación, los codificadores, elaboración de las hojas de codificación y las conclusiones de la codificación.

#### **4.2.1. El universo.**

El universo se definió como los 250 alumnos matriculados en la actividad, tres instructores y un/a diseñador/a. Todas estas personas formaban parte del “CURSO ON-LINE DE HOJAS DE CÁLCULO” de la actividad de libre configuración de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla (España).

#### **4.2.2. Las unidades.**

Se determinaron dos tipos de unidades, unidades de muestreo y de registro. Las unidades de muestreo se definen como las porciones de la realidad observada que se consideran independientes unas de otras (Krippendorff, 1990) o respuestas emitidas por cada estudiante a cada una de las preguntas formuladas tras la realización del curso. Las unidades de registro, según Holsti (1969), son fracciones o segmentos específicos de contenido de las unidades anteriores que determinan la codificación de las diferentes categorías.

Se diseñó un primer cuestionario que se eliminó por la confusión de sus preguntas y la responsabilidad, por parte del encuestado, en la elección de atributos, CSF y objetivos del proceso.

Posteriormente, se emitieron discursos como respuesta al cuestionario definitivo (anexo 1) de seis preguntas cada uno, arrojando un total de 17 cuestionarios ó 102 discursos o unidades de muestreo.



#### 4.2.3. Establecimiento y definición de las categorías y subcategorías de las unidades de análisis

Para establecer las categorías o niveles donde serán caracterizadas las unidades de análisis (Hernández, *et al.*, 2000), se realizaron varias lecturas minuciosas de las unidades de muestreo, con el objeto de recopilar distintas unidades de registro que posteriormente fueron objeto de categorización.

Considerando la importancia que la etapa de definición de las categorías significa en el resultado del análisis, el proceso se llevó a cabo con el consenso de dos investigadores, verificando que dichas categorías cumplieran las condiciones exigidas de exhaustividad (de forma que se abarquen todas las posibles unidades), ser mutuamente excluyentes (por lo que cada unidad de registro debe recaer en una y sólo una categoría), de pertinencia (acordes con el objetivo del trabajo) y de objetividad (lo que se aseguró realizando la categorización los dos investigadores independientemente). Es necesario destacar que la codificación se realizó en todo momento de forma deductiva, ya que el objetivo de la investigación exigía la predeterminación de las aportaciones realizadas por los miembros que forman parte del proceso de e-Learnig.

#### 4.2.4. Selección de codificadores.

Los codificadores estaban formados por el autor de este trabajo y un profesor de SI del Área de Sistemas de Información. Éstos han cumplido holgadamente los requisitos de nivel cultural, formación y conocimiento del marco teórico labor de codificación, esto es, asignar las unidades de registro a las distintas categorías.

#### 4.2.5. Elaboración de las hojas de codificación.

Para realizar el recuento se elaboró un modelo de hojas de codificación (figura 4), donde se registraron la identidad del codificador, la parte de la cadena crítica a analizar (características o atributos, los CSF o los objetivos), las categorías observadas para cada elemento de la cadena, las frecuencias de dichas categorías y los totales (Salmerón, J.L., *et al.*, 2002). Los recuentos se realizaron asignando uno a la presencia de la categoría y cero a la ausencia de la misma.


Codificador nº1		
Material a analizar: Atributos		
CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	TOTALES

Figura 4. Hoja de codificación.

Los criterios sobre la calidad del análisis de contenido, según Krippendorff (1990), están basados en la validez y la fiabilidad del análisis.

La importancia de la fiabilidad procede de la seguridad que ofrece en cuanto que los datos han sido obtenidos con independencia del suceso, instrumento o persona que los mide. Según la definición de Krippendorff (1990), los datos fiables son aquéllos que permanecen constantes en todas las variaciones del proceso de medición.

La fiabilidad se medirá con el coeficiente C.R.:

$$C.R = \frac{2m}{N_1 + N_2}$$

donde:

“m” es el número de decisiones de codificación en las que coinciden el codificador 1 y el codificador 2.

“N<sub>1</sub>” es el número de decisiones de codificación del codificador 1.

“N<sub>2</sub>” es el número de decisiones de codificación del codificador 2.

Los coeficientes de fiabilidad calculados en cada una de las cuestiones superaron el 0,8, lo cual indica un elevado nivel de fiabilidad en la codificación.

La fiabilidad, según Krippendorff (1990), establece límites a la validez potencial de los resultados de la investigación y no garantiza la validez de los resultados de la investigación.

Centrándonos en la validez de este trabajo y según Krippendorff (1990), se debe contar con criterios claros para una validación de los resultados, con el fin de que otros individuos puedan recoger las pruebas adecuadas y comprobar si las inferencias producidas son exactas. Dentro de la tipología de los procedimientos de validación, algunos autores distinguen entre validez interna y externa (Campbell, 1957). En este sentido, el requisito de que la metodología del análisis de contenido sea sensible al contexto es una exigencia de validez externa (Krippendorff, 1990). Otros autores señalan que los procedimientos de análisis de contenido deben tener validez orientada a los datos, a los resultados y al proceso.

En este trabajo y según Krippendorff (1990), sólo tiene sentido hablar de la validez orientada a los datos ya que se evalúa hasta qué punto un método de análisis es representativo de la información inherente a los datos disponibles o de la asociada con ésta. Para justificar esta validez se ha establecido la calidad de la satisfacción de las categorías mínimas encontradas (Latham, *et al.*, 1979). Para ello, se ha ido muestreando cuestionario por cuestionario hasta hallar una muestra donde se encuentra el 90% de todas las categorías comunes encontradas por los dos codificadores. Una vez conseguido este número, en concreto son 17 cuestionarios para este trabajo, se puede decir que se ha obtenido una buena validez de muestreo en nuestro análisis de contenido, según Hayes (2000), ya que posibles cuestionarios adicionales proporcionarían categorías repetidas dentro de ese 90% de categorías comunes encontradas por los codificadores.

También se han observado otros criterios de validez aconsejados para este tipo de análisis (Hernández, *et al.*, 2000). Cuando se clasificaron el 75% de las respuestas, el 85% de las categorías ya habían aparecido.

#### **4.2.6. Análisis de los resultados.**

En este apartado se analizará los discursos emitidos en los cuestionarios.

##### **4.2.6.1. Elección de los constructos individuales.**

Una vez codificadas todas las categorías de todos los discursos de los cuestionarios de la muestra, los analistas registraron una lista de 46 constructos consistentes individuales (anexo 2). En estos constructos se incluían las categorías de atributos, los CSF y los objetivos del proceso.

##### **4.2.6.2. Clasificación de los constructos individuales.**

Los constructos consistentes individuales se clasificaron por consenso de los codificadores en 12 atributos de sistema, 27 factores claves de éxito y 7 objetivos de los procesos de e-Learning.

#### **4.2.6.3. Tabla de relaciones.**

Se representaron los datos obtenidos en una tabla con 17 filas y 46 columnas. Las filas correspondían a los participantes de la muestra y las columnas a los constructos consistentes personales (anexo 3). De esta forma, se obtuvo una matriz de 17x46 elementos que representa los constructos descritos por cada uno de los participantes, o bien, el número de participantes que mencionaron un determinado constructo.

#### **4.2.6.4. Selección de los constructos colectivos.**

En este trabajo no se agrupan los constructos individuales para la obtención de los constructos colectivos debido a la pérdida de información que originan. Éstos se dibujan como círculos con un número en su interior que representa el número de participantes que lo ha mencionado en los cuestionarios. El área del círculo es proporcional al número que contiene.

#### **4.2.6.5. Agrupaciones de las CSC.**

Se ha realizado 5 agrupaciones de CSC en base a la metodología de análisis de contenido. En estas agrupaciones, se ha modelado las CSC desde el punto de vista del contexto del experimento, es decir, desde el alumnado, el/la instructor/a, el/la diseñador/a, el proceso de enseñanza-aprendizaje y el centro donde se imparte el curso.

En estas agrupaciones se han fusionado el contexto del curso y del centro que lo imparte porque no se pierde información relevante en el modelado.

#### **4.2.6.6. Secuencia de las CSC.**

La secuencia de las cadenas se ha obtenido mediante el análisis de la tabla de relación de los constructos consistentes individuales. Los analistas han interpretado las posibles secuencias causales de constructos colectivos originadas por la interacción de los constructos individuales por parte de los participantes. Los detalles de la secuencia de las CSC dependen de la información consistente contenida en los cuestionarios de los participantes. Este es el motivo de que los cuestionarios sean abiertos.

#### **4.2.6.7. Interpretación de la secuencia de las CSC.**

En este apartado se interpretará la secuencia de las CSC con un ejemplo del modelo propuesto del proceso de e-Learning desde el punto de vista del diseñador/a (figura 5). La cadena se interpreta desde la izquierda a la derecha de la misma y de una forma secuencial para la obtención del éxito del curso.

Según las interpretaciones de los participantes, el/la diseñador/a sugiere como atributo fundamental que el curso sea atractivo (12 participantes coincidieron con esa característica). Para que el curso sea atractivo, el/la diseñador/a sugiere que se utilicen unas herramientas de comunicación adecuadas (13 participantes), un centro con garantías (5 participantes), un curso que tenga una homologación oficial por parte de la administración (2 participantes) y una adecuada publicidad del mismo (2 participantes).

El objetivo fundamental del curso para un/a diseñador/a se basa en una buena formación de los alumnos (5 participantes).

El CSF que debe tener un curso para que sea atractivo y obtenga alumnos con buena formación, es la estructuración de los contenidos (14 participantes). Este factor se complementa con otros CSF como la facilidad de acceso al curso (13 participantes) y la remuneración del diseñador acorde con las expectativas del curso (2 participantes).

La secuenciación de los CSF para llegar a una buena formación, a partir de unos contenidos bien estructurados, se puede realizar de dos maneras distintas. Por un lado, se necesitarán contenidos basados en casos prácticos (8 participantes) y por el otro, se necesitarán un aprendizaje significativo y constructivista por descubrimiento guiado (6 participantes) que enlace con un ritmo de aprendizaje creciente en dificultad (3 participantes).

Una buena formación del alumnado originará otros objetivos para el/la diseñador/a, como es la innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje (2 participantes). Esta innovación, a su vez, originan objetivos secuenciales para el/la diseñador/a como es la captación de nuevos alumnos (3 participantes) y la calidad de enseñanza (2 participantes).

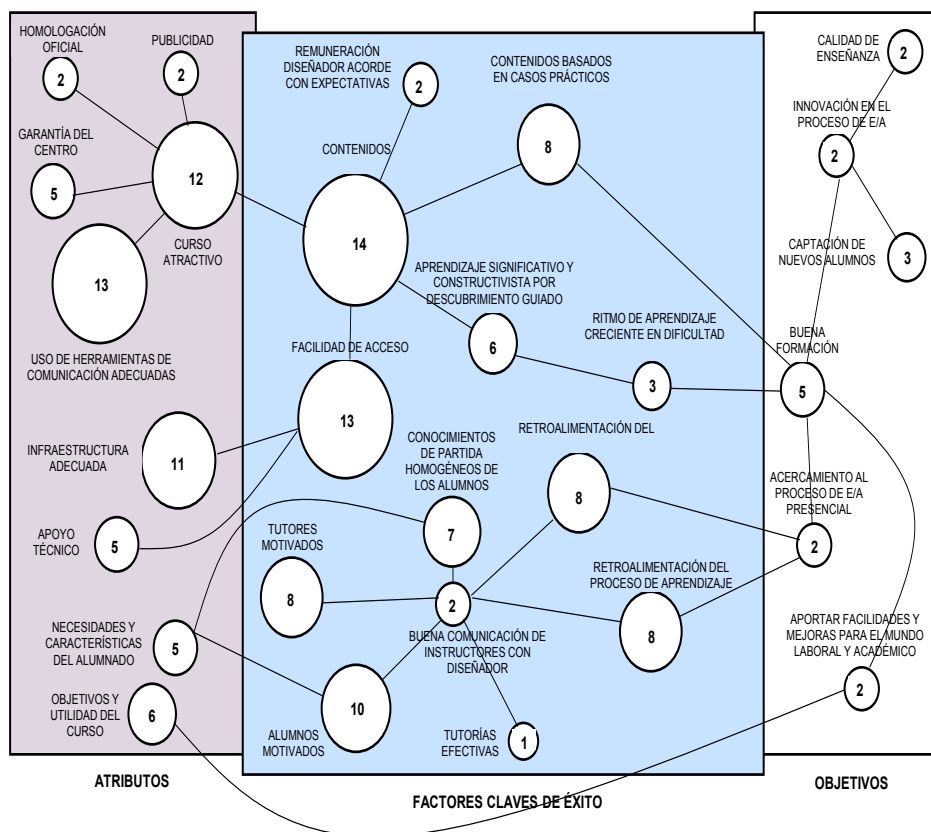


Figura 5. Cadena Crítica de Éxito en el proceso de e-Learning.

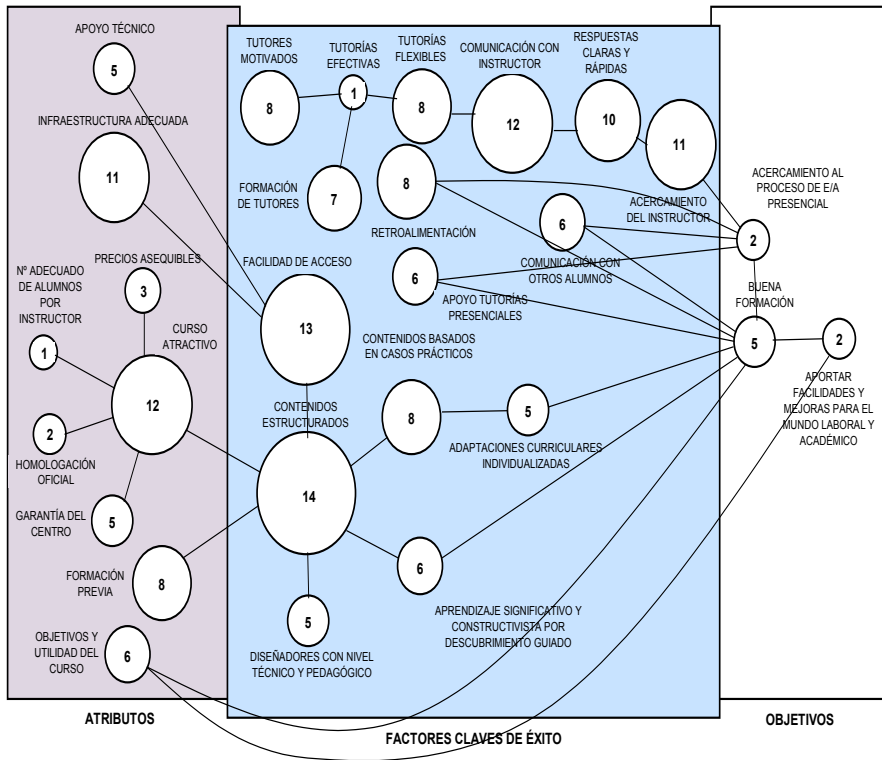
De esta manera, se ha recorrido la cadena de izquierda a derecha secuencialmente para la consecución de los objetivos del curso y que éste tenga éxito en su implantación como SI. La visión gráfica de la cadena detecta inmediatamente las uniones entre constructos colectivos y su importancia para los diseñadores, según los cuestionarios de los participantes.

Además, se puede fortalecer estratégicamente el SI teniendo en cuenta los círculos más grandes de las CSC para la planificación del mismo. En estos modelos se observa la eficiencia que nos proporciona las CSC en la organización gracias a la participación de las opiniones de los recursos humanos.

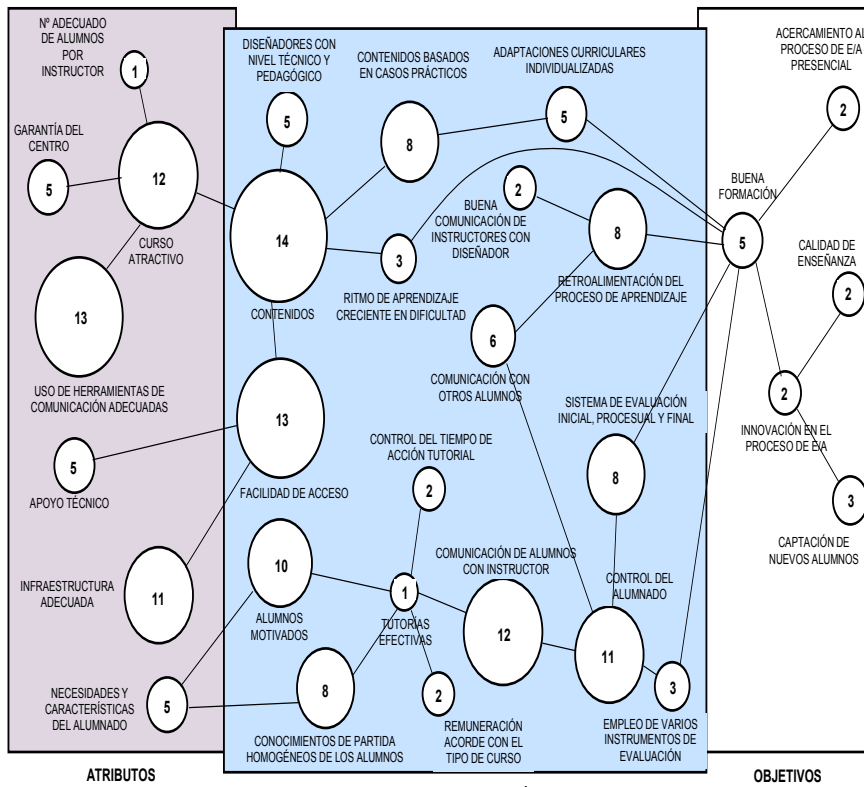
Por último, con respecto a la incorporación de la metodología del análisis de contenido en las CSC, se puede asegurar la disminución de las interpretaciones de los analistas en la creación de las mismas. Esto se debe a que esta metodología recoge la información desligándola del contexto.

A continuación se muestran las cinco agrupaciones de modelos de CSC en los procesos de e-Learning (figura 6).

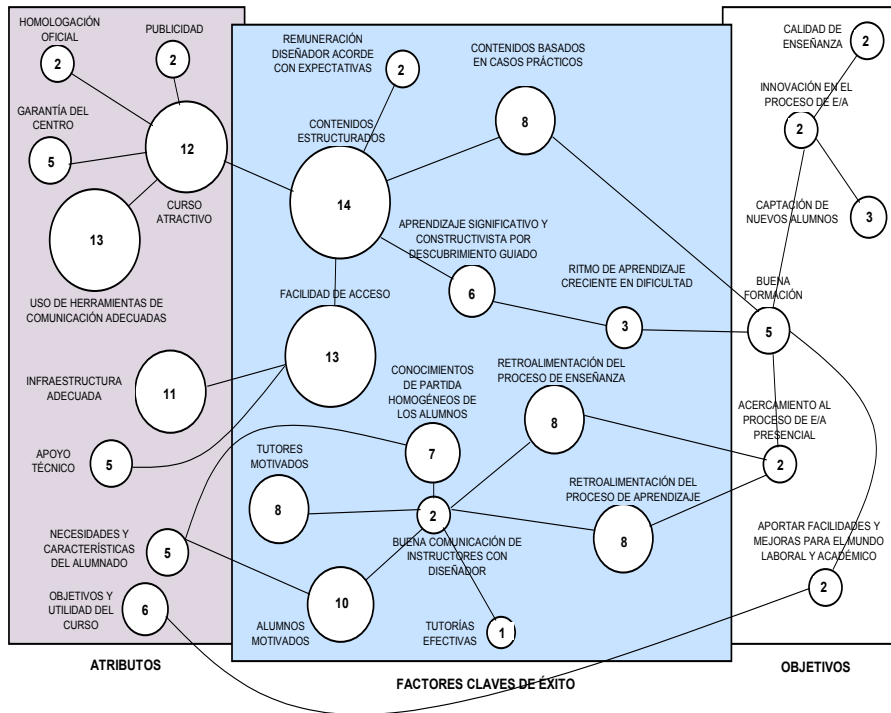
CADENAS CRÍTICAS DE ÉXITO DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL ALUMNADO EN EL PROCESO DE e-LEARNING



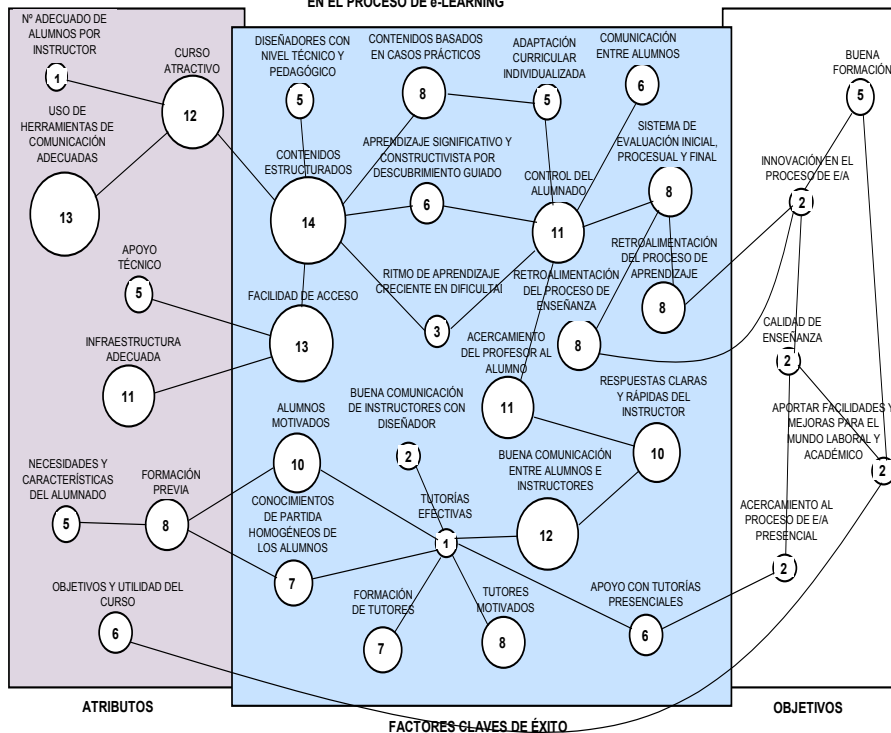
CADENAS CRÍTICAS DE ÉXITO DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL INSTRUCTOR EN EL PROCESO DE e-LEARNING



CADENAS CRÍTICAS DE ÉXITO DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL DISEÑADOR EN EL PROCESO DE e-LEARNING



CADENAS CRÍTICAS DE ÉXITO DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL PROCESO DE e-LEARNING



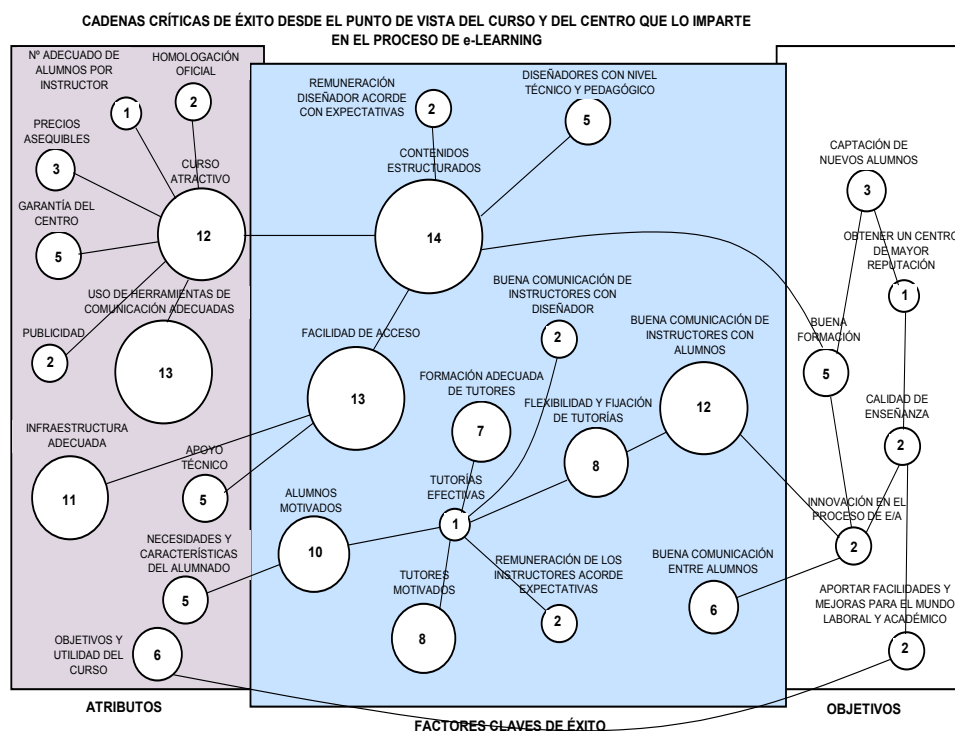


Figura 6. Agrupaciones de modelos de CSC en los procesos de e-Learning.

### 5. Conclusiones.

En el presente trabajo se observa la utilización de las CSC como una nueva herramienta de mejora en la planificación de los SI, la creación de nuevas ideas de SI y su incorporación en la participación eficiente de los recursos humanos dentro y fuera de la organización. Las CSC han aportado aplicaciones importantes como apoyo a los desarrollos e implantación de sistemas de e-Business, dentro de los SI en general y en concreto en sistemas de e-Learning.

La metodología propuesta en este estudio justifica la eficiencia en la implantación de los SI debido a lo costoso de su planificación en la empresa. La necesidad de la participación en la recogida de datos mediante los cuestionarios abiertos, en el modelado de las CSC con el análisis de contenido, minimiza la utilización de los recursos de la organización, tanto materiales como humanos.

La herramienta estudiada evita la interpretación excesiva de las secuencias de las CSC por parte de los analistas. Por un lado, no se pierde información en la agrupación de constructos colectivos a partir de los individuales y además, no se usa técnicas de agrupación de modelos de CSC. Esto se debe a que los modelos vienen implícitos en la nueva metodología de recogida de información.

### 6. Referencias bibliográficas.

- Applegate L.M., McFarlan, F.W., y McKenney, J.L. (1999). *Corporate Information Systems Management Text and Cases*, International Editions, Singapore. McGraw-Hill Book Company, pp. 443-445.
- Bakos J. y Treacy, M. (1986). Information technology and corporate strategy: a research Perspective. *MIS Quarterly*, 10(2), pp. 107-119.
- Berelson, B. (1952). *Content Analysis in Communications Research*. Nueva York, Free Press.
- Bergeron, F. y Begin, C. (1989). The use of critical success factors in evaluation of information systems: a case study. *Journal of Management Information Systems*, 5(4), pp. 111-124.
- Boland, R.J.Jr, Tenkasi, R.V. y Te'eni, D. (1994). Designing information technology to support distributed cognition. *Organization Science*, 5(3), pp. 456-475.

- Boynton, A.C. y Zmud, R.W. (1994). An assessment of critical success factors. *Sloan Management Review*, 25(4), pp. 17-27.
- Campbell, D.T. (1957). Factors relevant to the validity of experiments in social settings. *Psychological Bulletin*, 54(4), pp. 297-311.
- Chen, L.S. y Ostermann, J. (1997). Animated Talking Head With Personalized 3D Head Model, *Multimedia Signal Processing*, nº 23-25, June, pp. 274 – 279.
- Cleland, D.I. y King, W.R. (1968). *Systems Analysis and Project Management*. McGraw-Hill.
- Ciborra, C.U. (1991). From thinking to tinkering: the grassroots of strategic information systems. *Proceedings of the Twelfth International Conference on Information Systems*, J.I. DeGros, I. Benbasat, G. DeSanctis, y C.M. Beath (eds.), pp. 283-291.
- Cornell, M. (1997). Going around the bend: rethinking the strategy-development, process in technology companies. *Upside*, 10, 10, pp. 153-156.
- Dickinson, R., Ferguson, C. y Sircar, S. (1985). Setting priorities with CSFs. *Business*, 35(2), pp. 44-47.
- Dos Santos, B.L. y Peffers, K. (1993). *Firm level performance effects: a framework for information technology evaluation research in Strategic and economic impacts of information technology investments*, R.D. Banker, R.J., Kauffman y M.A. Mahmood (Eds.), Idea Group: Harrisburg PA, pp. 515-546.
- Earl, M.J. (1993). Experiences in strategic information systems planning. *MIS Quarterly*, 7(1), pp. 1-24.
- Flynn, D.J. y Arce, E.A. (1997). A CASE tool to support critical success factors analysis in IT planning and requirements determination. *Information and Software Technology*, 39, pp. 311-321.
- Gengler, C.E., Klenosky, D.B. y Mulvey, M.S. (1995). Improving the graphic representation of means-end results. *International Journal of Research in Marketing*, 12(3), pp. 245-256.
- Goodhue, D.L., Kirsch, L.J., Quillard, J.A., y Wybo, M.D. (1992). Strategic data planning: lessons from the field. *MIS Quarterly*, 16(1), pp. 11-34.
- Gottschalk, P. (1999). Strategic information systems planning: the IT strategy implementation matrix. *European Journal of Information Systems*, 8, pp. 107-118.
- Grover, V., Teng, J.T.C. y Fiedler, K.D. (1998). IS investment priorities in contemporary organizations. *Communications of the ACM*, 42(2), pp. 40-48.
- Hackney, R., Kawalek, J. y Dhillon, G. (1999). Strategic information systems planning: perspectives on the role of “end-user” revisited. *Journal Of End User Computing*, 11(2), pp. 3-12.
- Hayes, B.E. (1998). *Measuring Customer Satisfaction*. ASQ Quality Press.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Bautista Lucio, P. (2000). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill, México.
- Holsti, O.R. (1969). *Content Analysis for the Social Sciences and Humanities*. Reading, MA, Addison-Wesley.
- Jenster, V. (1987). *Using critical success factors in planning*. Long Range Planning 20(4), pp. 102-109.
- Kelly, G.A. (1955). *The Psychology of Personal Constructs*, New York, NY: W.W. Norton and Co., Inc.
- Kendall, K.E. y Kendall, J.E. (1999). *Systems Analysis and Design*. Prentice Hall.
- Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica*. Ediciones Piados, Barcelona-Buenos Aires-México.
- Latham, G.P., Fay, C. y Saari, L. (1979). The development of behavioral observation scales for appraising the performance of foremen. *Personnel Psychology*, 32, pp. 299-311.
- Lau, L. (2000). *Distance Learning Technologies: Issues, Trends and Opportunities* (Londres:UK, Idea Group Publishing.).



- Lederer, A.L. y Sethi, V. (1988). The implementation of strategic information systems planning methodologies. *MIS Quarterly*, 12(3), pp. 445-461.
- Lederer, A.L. y Sethi, V. (1991). Critical dimensions of strategic information systems planning. *Decision Sciences*, 22(1), pp. 104-119.
- Lockamy, A. III y Smith, W.I. (1997). *A strategic alignment approach for effective business process reengineering: linking strategy, processes and customers for competitive advantage*. Int. J. Production Economics 50, pp. 141-153.
- McFarlan, F.W., McKenney, J.L., y Pyburn, P. (1983). The Information Archipelago—Plotting a Course. *Harvard Business Review*, 65(1):57-63.
- Nambisan, S., Agarwal, R. y Tanniru, M. (1999). Organizational mechanisms for enhancing user innovation in information technology. *MIS Quarterly*, 23(3), pp. 365-395.
- Parikh, M. (2001). Utilizing Internet technologies to support learning : an empirical analysis, *International Journal of Information Management*.
- Peffers, K. y Saarinen, T. (2001). Measuring the business value of it investements: inferences from a study of senior bank executives. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*. En prensa.
- Pervin, L.A. (1993). *Personality Theory and Research*. NY: John Wiley & Son, Inc.
- Premkumar, G. y King, W.R. (1994). Organizational characteristics and information systems planning: An empirical study. *Information Systems Research*, 5(2), pp. 75-109.
- Reynolds, T.J. y Gutman, J. (1988). Laddering theory, method, analysis, and interpretation. *Journal of Advertising Research*, 28(1), pp 11-31.
- Rockart, J.F. (1979). Chief executives define their own data needs. *Harvard Business Review*, 52(2), pp. 81-93.
- Rockart, J.F. (1982). The changing role of the information systems executive: a critical success factors perspective. *Sloan Management Review*, 24(1), pp. 3-13.
- Rosenberg, Marc. (2001). *E-learning: Strategies for delivering knowledge in the digital age*. McGraw Hill.
- Salmerón, J.L., Bueno, S., Bañuls, V.A., López, B. y González, M.T. (2002). *Investigaciones Europeas en la Economía de la Empresa*. En prensa.
- Sambamurthy, V., Venkataraman, S. y Desanctis, G. (1993). The design of information technology planning systems for varying organizational contexts. *European Journal of Information Systems*, 2(1), pp. 23-35.
- Santos, M. L. (2001). El e-Learning. El Futuro de la Formación On-Line, *II Congreso de Emprendedores en Internet IESE*, Madrid, 21-23 de Febrero.
- Segars, A.H. y Grover, V. (1999). Profiles of strategic information systems planning. *Information Systems Research*, 10(3), pp. 199-232.
- Shank, M.E., Boynton, A.C. y Zmud, R.W. (1985). Critical success factor analysis as a methodology for MIS planning. *MIS Quarterly*, 9(2), pp. 121-129.
- Stone, P.J., Dunphy, D.C., Smith, M.S. y Ogilvie, D.M. (1966). *The Genere Inquirer: A Computer Approach to Content Analysis*. Cambridge, MIT Press.
- Teo, T.S.H. y Ang, J.S.K. (1999). Critical success factors in the alignment of IS plans with business plans. *International Journal of Information Management*, 19, pp. 173-185.
- Zani, W.M. (1970). Blueprint for MIS. *Harvard Business Review*, pp. 97-100.

- **Anexo 1: Cuestionario.**

- P1) Según el punto de vista del alumnado. ¿Cuáles cree usted que serían los factores fundamentales para que la docencia virtual tenga éxito? (extensión máxima una carilla de folio).
- P2) Según el punto de vista del instructor. ¿Cuáles cree usted que serían los factores fundamentales para que la docencia virtual tenga éxito? (extensión máxima una carilla de folio).
- P3) Según el punto de vista del diseñador. ¿Cuáles cree usted que serían los factores fundamentales para que la docencia virtual tenga éxito? (extensión máxima una carilla de folio).
- P4) Según el punto de vista del proceso de enseñanza-aprendizaje. ¿Cuáles cree usted que serían los factores fundamentales para que la docencia virtual tenga éxito? (extensión máxima una carilla de folio).
- P5) Según el punto de vista del curso. ¿Cuáles cree usted que serían los factores fundamentales para que la docencia virtual tenga éxito? (extensión máxima una carilla de folio).
- P6) Según el punto de vista del centro. ¿Cuáles cree usted que serían los factores fundamentales para que la docencia virtual tenga éxito? (extensión máxima una carilla de folio).

**Anexo 2: Relación de constructos consistentes individuales.**

1	Conocimiento de las necesidades y características del alumnado por parte del diseñador e instructores
2	Centro con garantías, prestigio, reconocimiento, experiencia
3	Precios asequibles
4	Curso atractivo, ameno, interesante, novedoso y motivador
5	Apoyo técnico adecuado
6	Visibilidad de la utilidad de las materias objeto de estudio
7	Infraestructura técnica adecuada
8	Homologación oficial del curso
9	Uso de herramientas de comunicación adecuadas al curso
10	Publicidad de los cursos
11	Disposición de manuales de información ó formación previa del alumnado en el manejo de herramientas de comunicación y de informática básica para acceder al curso
12	Número adecuado de alumnos para cada instructor
13	Contenidos adecuados, bien desarrollados y estructurados a la enseñanza virtual, las características de la materia impartida y el alumnado
14	Tutorías permanentes y efectivas
15	Tutores con gran dedicación, motivación e interés
16	Formación adecuada de tutores
17	Ritmo de aprendizaje creciente en dificultad
18	Alumnos con gran interés, dedicación y motivación
19	Conocimientos de partida homogéneos de los alumnos
20	Remuneración de los instructores acorde con las expectativas y la carga de trabajo
21	Remuneración del diseñador acorde con las expectativas
22	Nivel técnico y pedagógico adecuado de los diseñadores
23	Fácil accesibilidad al curso y sencillez de uso
24	Fijación y flexibilidad de horarios de tutorías
25	Buena comunicación entre alumnos y profesores
26	Control del tiempo de acción tutorial
27	Apoyo con algunas tutorías presenciales puntuales
28	Buena comunicación entre diseñador y profesores
29	Respuestas rápidas, claras y concisas del profesor a los alumnos
30	Acercamiento del profesorado al alumnado
31	Contenidos teóricos basados en casos prácticos adecuados
32	Sistema de evaluación inicial, procesual y final
33	Seguimiento y control de los alumnos periódicamente
34	Uso de adaptaciones curriculares individualizadas
35	Retroalimentación del proceso de enseñanza
36	Retroalimentación del proceso de aprendizaje
37	Aprendizaje significativo y constructivista por descubrimiento guiado
38	Buena comunicación, participación y cooperación entre los alumnos
39	Empleo de varios instrumentos de evaluación y fáciles de corregir para el instructor
40	Acercamiento al proceso de enseñanza-aprendizaje presencial
41	Buena formación de los alumnos
42	Captación de nuevos alumnos
43	Aportar facilidades y mejora para el mundo laboral y académico
44	Conseguir una calidad de enseñanza
45	Innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje
46	Obtención de una mayor reputación por parte del centro



### EXPERIENCIA UNIVERSITARIA: MATERIALES EDUCATIVOS MULTIMEDIA PARA EL DESARROLLO PROFESIONAL EN EL TRABAJO SOCIAL.

Antonio Hilario Martín Padilla

[ahmarpad@upo.es](mailto:ahmarpad@upo.es)

Eloy López Meneses.

[elopmen@upo.es](mailto:elopmen@upo.es)

Julia González Calderón.

[julia19894@hotmail.com](mailto:julia19894@hotmail.com)

### INTRODUCCIÓN

Hoy en día, los medios de comunicación individuales o colectivos están en continuo cambio. Cambia, incluso, la forma de adquirir y utilizar la información, así como la forma de crear y de compartir el conocimiento. Los usuarios de internet, los profesionales de cualquier ámbito y las empresas, así como estudiantes y educadores pueden, ahora, auto-gestionar y auto-mantener sus propias comunidades o redes sociales, desarrollar, adaptar y compartir su contenido y permitir el aprendizaje formal o informal en colaboración. A ello se une el impresionante crecimiento que se ha observado durante el 2011 en las redes sociales. Se ha pasado de un 36% de usuarios de Internet a nivel mundial al 59% en un mes y alcanzando un total de 2,8 millones de perfiles de redes sociales, lo que equivale a la mitad de todos los usuarios de Internet en todo el mundo. YouTube se ha convertido en el segundo mayor motor de búsqueda del mundo después de Google, recibiendo dos millones de visitas al día. Con respecto al contenido publicado a través de los medios sociales a la semana, más de 3,5 millones de contenidos se comparten en Facebook, más de 1 billón en Twitter, y más de 604.800 horas de vídeo en YouTube (Social Media Today, 2012; Social Marketing Trends, 2012; Digital Buzz, 2012).

En este orden de cosas, son muchos los factores que están influyendo con gran fuerza en la adopción de las TIC en la educación. Como hemos destacado con anterioridad, las tendencias actuales sugieren que pronto se verán cambios a gran escala en el modo en el que se planifica y se lleva a cabo la educación como consecuencia de las oportunidades y posibilidades que proporcionan las TIC. En el ámbito de la docencia universitaria, ha ido adquiriendo un papel importante la integración de las Nuevas Tecnologías en la enseñanza. La universidad, como administración decidida a enfrentar los retos y las limitaciones, llega a ser indispensable para el éxito de un plan de introducción de las TIC. Pero esto no solo compete a la Administración sino a todos, en especial al profesorado, cuya función principal es, siguiendo a Sangrá y González (2004), la de crear y mantener ambientes o entornos ricos en recursos para el aprendizaje activo de los estudiantes. El profesorado debe incorporar algunos objetivos educativos emergentes vinculados a conocimientos procedimentales, tales como el uso de la información, la capacidad para el trabajo en grupo, la resolución de situaciones complejas basadas en la práctica real, etc.

Los docentes se cuestionan cómo afrontar la enseñanza y la educación ante los nuevos medios tecnológicos y antes las nuevas potencialidades comunicativas que estos ofrecen, lo que se traduce en un cambio metodológico para el profesorado. Algunos docentes universitarios centran sus prácticas educativas en la transmisión de información a través de exposiciones orales (Herrera, 2005) o bien alojan diversa información en una plataforma virtual para fomentar el estudio

memorístico de los estudiantes. Aunque en la práctica esto es así, coincidimos con González (2008) en que algunas prácticas educativas de los profesores de instituciones de educación superior no son pertinentes con los cambios que han generado la globalización y el avance acelerado de las TIC en el aprendizaje de los estudiantes. No cabe duda que el profesor es un elemento determinante a la hora de introducir cualquier innovación tecnológica en el contexto educativo, sin embargo, cuatro pueden ser lo errores más comunes en la implementación de las TIC en la enseñanza (Sarkar, 2012):

1. La instalación de la tecnología del aprendizaje sin tener en cuenta las necesidades del alumno y la disponibilidad de contenido.
2. La imposición de sistemas tecnológicos de arriba hacia abajo sin la participación de profesores y estudiantes.
3. La utilización inapropiada de contenido de otras regiones del mundo sin contextualizar adecuadamente.
4. La producción de contenido de baja calidad en cuanto a su pobre diseño instruccional y no adaptación a la tecnología en uso.

## **IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS COLABORATIVAS PARA LA FORMACIÓN MEDIÁTICA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

En el contexto europeo, no cabe duda que las TIC y especialmente las metodologías universitarias en red orientadas bajo el enfoque socio-constructivista e investigador, jugarán un papel muy significativo, por las posibilidades que pueden ofrecer: establecer comunicaciones sincrónicas y asincrónicas entre los diferentes miembros de la comunidad europea, potenciar la construcción de agrupaciones colectivas internacionales de conocimientos, ofrecer experiencias contextualizadas y significativas para el estudiante, favorecer la toma de decisiones y la resolución de problemas sociales por los estudiantes, potenciar proyectos de investigación europeos en equipo, etc... (Cabero, Valverde y López Meneses, 2009). Hoy en día, el uso de la tecnología Web 2.0 en la educación superior supone nuevos retos e implicaciones pedagógicas para los procesos educativos tanto presenciales como híbridos y virtuales.

Aunque la mayoría de los docentes desarrollan sus recursos educativos para su propio y exclusivo uso, cada vez se avanza más en la reutilización y creación de recursos con posibilidades de ser utilizados por otros. La posibilidad de “Reutilización” de los recursos es una pieza clave para educadores y alumnos en un contexto de cambio hacia estrategias metodológicas de enseñanza y aprendizaje más cercanas al aprendizaje autónomo, el desarrollo de competencias sociales, intelectuales y tecnológicas, el fomento de la reflexión colectiva y la evaluación formativa (López Meneses, Domínguez, Álvarez y Jaén, 2011). De este modo, los docentes y los alumnos pueden llegar a ser conscientes de esa reutilización para poder diseñar y difundir a través de las redes sociales sus propios Recursos Educativos Abiertos (en inglés *Open Educational Resources*, Okada, 2012).

Lo verdaderamente interesante en nuestro contexto de Educación Superior, es el amplio abanico de posibilidades que nos ofrece internet. Es decir, riqueza de poder hacer uso de una gran variedad de tecnologías para proporcionar la flexibilidad necesaria para cubrir necesidades individuales y sociales, así como lograr comunidades educativas interactivas. Salinas (2000) planteaba que los objetivos podrían ser:

- Mejorar el acceso a experiencias educativas avanzadas.
- Constituir un método de solucionar necesidades de una educación más individual y flexible, relacionada tanto con necesidades individuales como sociales.

- Mejorar de la calidad y la efectividad de la interacción a través de procesos de aprendizaje colaborativo.

La adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) conlleva una metodología centrada fundamentalmente en el aprendizaje de los estudiantes, en la que el rol del docente debe centrarse más en métodos y técnicas de autoaprendizaje cognitivo. Se parte de la premisa didáctica de que el aprendizaje no es meramente reproductivo y transmisivo, sino que debe orientarse desde el modelo didáctico socio-constructivista e investigador en el que el estudiante elabora su propio conocimiento a partir de las ideas previas y su experiencia interaccionando con los recursos tecnológicos. Asimismo, el profesor se configura como un dinamizador y orientador de los procesos formativos, a través de las enseñanzas prácticas.

El docente debe aproximarse inexorablemente a la figura de facilitador del aprendizaje, mediador, consejero, formulador de problemas, coordinador de equipos de trabajo, sistematizador de experiencias (Aguaded y Pérez, 2007), centrado en la ayuda, supervisión y evaluación de procesos formativos y, sobre todo, permitir que la información se convierta en conocimiento para el alumnado (Cabero, 2006). Para ello, son los estudiantes, en un proceso guiado y supervisado por los educadores, los que han de crear conocimiento, aplicarlo a problemas vitales y académicos y saber comunicarlo de forma adecuada a los otros (Aguaded, López Meneses y Alonso, 2010). Aunque las formas actuales de interacción y comunicación multimedia en el contexto educativo están todavía lejos de ser utilizadas eficazmente por profesores y alumnos, son muchas las experiencias docentes en Educación Superior que sustentan la interacción educativa en torno a plataformas digitales, blogs, wikis, redes sociales,... Sin embargo, pocas se adentran en la educación mediática del estudiante a través de la realización de un proyecto creativo a través de herramientas para la creación y edición digital de vídeo. El desarrollo de la web 2.0 ha facilitado enormemente el trabajo con audio y vídeo, siendo probablemente una de las dimensiones a las que más ha aportado este desarrollo tecnológico.

## **LA CREACIÓN DE MATERIALES AUDIOVISUALES PARA SU REUTILIZACIÓN EDUCATIVA**

Las nuevas tecnologías deben asumir el papel de instrumento de apoyo al trabajo del alumno al realizar sus propias investigaciones (observación de fenómenos, recogida de datos, interpretación de la realidad, expresión de las propias experiencias, opiniones.....) (Salinas, 2012) (...). Es necesario tener en cuenta que, si bien las producciones pueden no presentar un alto valor técnico, reúnen una serie de características como la inserción en el curriculum, su adecuación a la audiencia y al contexto socio-cultural del alumno, etc. que hacen de esta elaboración uno de los usos deseables del vídeo y la informática en la enseñanza. Por otro lado, se trata de una herramienta que presupone una capacidad artística, educadora y comunicadora. Para el alumnado, puede suponer un enriquecimiento de la experiencia mediada a través de la codificación y construcción de mensajes para generar documentos audiovisuales (Álvarez, Martín, Santos, 2011). Por tanto, aventurarse en el camino de la producción supone, ante todo, utilizar el vídeo como medio de investigación. Investigación que se refiere tanto a las distintas formas de expresión audiovisual, como a los modos de presentación, o al desarrollo del curriculum a través de estrategias variadas, la observación e interpretación de la realidad,... (Salinas, 2012).

Cuando hablamos de materiales audiovisuales o de vídeo digital, hablamos de comunicación, de nuevas posibilidades de comunicarse, de un nuevo medio, un nuevo lenguaje, una nueva forma de codificar mensajes y con nuevas capacidades expresivas (Bartolomé, 2003). A través del dibujo, la pintura, la fotografía, el cine y el vídeo aparecen nuevas formas de mediación y de registro de los lenguajes. Y cuando el vídeo da el salto a internet, éste se convierte en un elemento más de un nuevo lenguaje, el lenguaje hipertextual o hipermedia. Si concebimos los medios como vehículos de la comunicación didáctica, es obvio que, además de transmitir información externa (más o menos manipulada o reelaborada por el profesor), deben servir de medios de expresión de las propias ideas y experiencias para los protagonistas del proceso didáctico, profesor y alumnos (Salinas, 2012). Sin embargo, Youtube está permitiendo no sólo que podamos encontrar en el ciberespacio clips de vídeo que tienen su origen en la producción, copia o manipulación de productos profesionales, sino que también permiten encontrar producciones no profesionales. La vertiginosa digitalización de cualquier tipo de información está abriendo enormes posibilidades de codificación y manipulación de los lenguajes que hasta hoy eran bastante inaccesibles al control y al análisis humano. En concreto, se encontraban en manos de poderosos productores mediáticos (Gómez, 2011). La revolución digital reafirma la narrativa concentrada (el videoclip) frente a la narrativa audiovisual expandida (la película) (Díaz, 2009). De este modo, el almacenamiento, tratamiento y transmisión directa e interpersonal de escritos, vídeos, sonidos, etc. (en todos los soportes imaginables) supone una nueva dimensión dentro de los procesos informativos y comunicacionales en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Todos estos avances ofrecen nuevas perspectivas a las instituciones educativas desde el momento que puede participar activamente en la producción, en la distribución y en la emisión de los propios materiales permitiendo así procesos de cooperación entre instituciones (Salinas, 2012). Se trata, por tanto de una herramienta que presupone una capacidad artística, educadora y comunicativa que puede ser potenciada por la utilización de redes sociales como Youtube. Para el alumnado puede suponer un enriquecimiento de la experiencia mediada a través de la codificación y construcción de mensajes para generar documentos audiovisuales que, en consecuencia, pueden ser utilizados como instrumentos mediadores en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Inmersos en esta sociedad mediática, el lenguaje o lenguajes utilizados por el alumnado son vehículos de expresión, comunicación y medios de racionalización, con independencia de si su sustancia es oral o gráfica, más allá de que sus unidades sean palabras o cualquier otro tipo de signos. (Roig y Rosales, 2011:89)

Por las propias características de la creación audiovisual digitalizada, debe permitir la colaboración en la expresión e interpretación de los resultados y averiguaciones, en la resolución de problemas y en general en el desarrollo de proyectos comunes. Esta utilización ha de venir fundamentada en los planteamientos de globalización y desarrollada a través de métodos activos y mediante estrategias didácticas variadas, no centradas exclusivamente en el profesor. Se trata de enfocar su utilización dentro de procesos de aprendizaje colaborativo. (Salinas, 2012) (...)



## OBJETIVOS Y DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

El estudio que se presenta es fruto de un «Seminario sobre la aplicación de nuevas metodologías docentes y recursos 2.0 orientadas a la formación en competencias digitales en el Espacio Europeo de Educación Superior», dirigido al profesorado de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Pablo de Olavide y celebrado durante el mes de noviembre de 2012. Esta experiencia docente se desarrolló a lo largo del curso 2012-2013 en los cuatro grupos de alumnos del Grado de Trabajo Social, con una población superior a los 200 estudiantes que debían implementar un blog (Ver Figura 1) de la asignatura en el que se incluyesen otras cinco herramientas de construcción colaborativa de conocimientos. Entre ellas se encontraba la edición de un material audiovisual o vídeo digital en torno a los ámbitos de actuación del trabajador/a social y su quehacer profesional en dicho ámbito. Los objetivos que se pretendían con esta actividad se concentraban en:

- Describir y saber realizar las diversas fases en el diseño y producción de vídeos de carácter audiovisual/ multimedia en los ámbitos del Trabajo Social (sanidad, justicia, formación, etc.)
- Facilitar el desarrollo de habilidades comunicativas a través de medios audiovisuales y a través de la presentación y justificación de proyectos ante audiencias.
- Diseñar y elaborar material audiovisual relacionado con el ámbito de actuación del Trabajo social siguiendo las fases de trabajo establecidas.
- Fomentar la implicación de los/las estudiantes en su proceso formativo.
- Facilitar a los/las estudiantes la toma de conciencia del progreso realizado.
- Conocer y utilizar herramientas 2.0
- Valorar la importancia del trabajo en equipo para el desarrollo y realización de materiales audiovisuales/ multimedia.

Figura 1: Ejemplo de blog del alumnado de la asignatura de Nuevas Tecnologías en Trabajo Social.



Fuente: Blogger. Elaboración propia.

La realización de la actividad se desarrolló a lo largo de cuatro fases o momentos de interacción directa con el alumnado y que suponían la elaboración de una serie de productos (Ver Figura 2). Para la creación de estos productos se propuso el agrupamiento del alumnado en grupos de 4 o 5 estudiantes. Así, las cuatro fases de la tarea fueron:

1. Presentación de la tarea a realizar por parte del alumnado y presentación de los elementos claves de la elaboración de un vídeo social: funciones, tipos, fases de realización, ventajas y limitaciones.
2. Diseño del material audiovisual a través de la creación y desarrollo de un portafolio electrónico (con la herramienta Blogger) relacionado con la justificación, desarrollo y autoevaluación del trabajo audiovisual. En él debe aportarse documentación suficiente y explícita de las reflexiones, inquietudes, ideas, problemas del grupo encontrados durante el proceso del desarrollo del material audiovisual dentro y fuera del aula. Esta fase se desarrolló a lo largo de todo el proceso hasta su finalización.
3. Presentación de las fases esenciales en la elaboración de un guión cinematográfico o storyboard para que el alumnado tuviese las herramientas necesarias para la creación ideológica del proyecto que pretendía realizar.
4. Exposición del funcionamiento básico de una aplicación de edición de vídeo (en nuestro caso con la herramienta Windows Movie Maker) y la creación de un ejemplo práctico con el material audiovisual suministrado por el docente.

Figura 2: Fases y productos en la creación del vídeo digital.



Fuente: Mindomo. Elaboración propia.

Por tanto, cada grupo de alumnos tenía el objetivo de la creación de cuatro productos diferentes, pero complementarios para la elaboración del vídeo digital. Estos son los cuatro productos que debían elaborar:

1. Elección de una temática concreta del Trabajo social, los objetivos que se perseguirán con el vídeo, los destinatarios.
2. Delimitación justificada de la temática elegida a través de la revisión bibliográfica y síntesis de la información recogida a través del blog. Explicitación del proceso seguido: número de sesiones de trabajo, actividades realizadas, materiales utilizados, dificultades, inconvenientes,...
3. Descripción de los elementos esenciales de su guión o storyboard.
4. Presentación del material audiovisual ya editado.

El grupo de profesores llevó a cabo varias sesiones teórico-prácticas con el objetivo de familiarizar al alumnado con el uso del programa Windows Movie Maker (WMM), realizando un vídeo de prueba en el que se mezclasen imágenes y sonidos. Para ello, se pedía que el vídeo contuviera:

- Título
- Subtítulo (Indicando para la asignatura que se realiza y el curso)
- Alternar imágenes y vídeos
- Incluir textos
- Incluir transiciones
- Incluir sonido (recuerda, no son lo más importante, sino que apoyan el contenido de nuestro vídeo)
- Incluir últimos segundos dedicados a los créditos (equipo de realización, actores si los ha habido, agradecimientos, banda sonora utilizada,...)

Estas sesiones se complementaron con el seguimiento a través de sesiones grupales de tutoría en las que se analizaba la marcha del trabajo grupal y se proponían soluciones a diversos problemas técnicos y nuevas pautas de actuación.

## **METODOLOGÍA DEL ESTUDIO**

La metodología desarrollada fue de corte cualitativo y descriptivo, siendo el propio evaluador el encargado de extraer, elaborar e interpretar los resultados a través de un proceso cíclico, simultáneo e interactivo. La muestra estuvo formada inicialmente por los/as 223 alumnos del grado de Trabajo Social divididos en cuatro grupos de clase.

Para la evaluación del producto final se ha hecho uso de la revisión (Ver Figura 3) de una rúbrica de evaluación construida por el grupo de docentes de la asignatura (Álvarez, Martín, Santos, 2011), que incluía 6 criterios de evaluación:

- Contenidos y fundamentación de la temática del material audiovisual.

- Storyboard.
- Presentación y cierre del material audiovisual.
- Audio y vídeo utilizado en el montaje del material.
- Grabación de secuencias y transiciones incluidas en el material.
- Seguridad en la presentación.
- Claridad en la exposición de las ideas.
- Apoyo visual a la presentación.

Pero, sin duda, es de mayor relevancia para la evaluación del proceso la autoevaluación del alumnado a través de tres preguntas abiertas dentro de su propio blog (Ver Figura 4), lo que nos permite cumplir con nuestro objetivo de fomentar la implicación de los/las estudiantes en su proceso formativo. Estas preguntas son:

1. Posibilidades que ofrece esta aplicación para tu desarrollo personal como Trabajador Social.
2. Ejemplo de uso concreto en alguno de los 6 ámbitos de intervención del Trabajo Social.
3. ¿En qué medida te ha servido la rúbrica de evaluación incluida en la ficha de la actividad?.

Figura 3: Rúbrica de evaluación del Material Audiovisual revisada.

INDICADOR	NULO	BAJO	ACEPTABLE	ÓPTIMO	NOTA
<b>Contenidos y fundamentación de temática del material audiovisual</b>	<b>0</b> La temática tratada no es pertinente con el ámbito de actuación del Trabajo Social	<b>0,5</b> La temática tratada es pertinente con el ámbito de actuación del Trabajo Social, pero no se trata con rigor ni con seriedad.	<b>1.5</b> La temática tratada es pertinente con el ámbito de actuación del Trabajo Social, se trata con rigor pero no con la suficiente seriedad.	<b>2</b> La temática tratada es pertinente con el ámbito de actuación del Trabajo Social y está tratada con rigor y seriedad.	
<b>Storyboard</b>	<b>0</b> El Storyboard no presenta orden ni se relaciona con el material audiovisual realizado	<b>0,5</b> El Storyboard presenta el desarrollo de varias escenas, pero el proceso del mismo no se relaciona con el material audiovisual realizado	<b>1.5</b> El Storyboard desarrolla todas las escenas incluidas en el material audiovisual	<b>2</b> El Storyboard del material audiovisual presenta un orden coherente y cuenta con un inicio, desarrollo y conclusiones. Están desarrolladas y detalladas todas las escenas.	
<b>Presentación y cierre del material audiovisual</b>	<b>0</b> El vídeo no presenta una carátula de inicio ni se utilizan títulos de inicio, subtítulos y títulos de crédito	<b>0,5</b> El vídeo presenta una carátula de presentación pero no contiene los elementos explicados en clase. No incluyen los títulos de inicio, subtítulos ni títulos de crédito	<b>1</b> El vídeo cuenta con una carátula donde se incluyen los datos de la asignatura y el grado. Cuenta con títulos de inicio y unos títulos de crédito con información básica	<b>1.5</b> El vídeo cuenta con una carátula donde se incluyen los datos de la asignatura y el grado. Cuenta con títulos de inicio, subtítulos y títulos de crédito muy desarrollados y trabajados a nivel técnico	
<b>Audio y vídeo utilizado en el montaje del material</b>	<b>0</b> Las imágenes y el vídeo utilizados no son coherentes con la temática seleccionada	<b>0,5</b> Las imágenes y el vídeo utilizados son coherentes con la temática seleccionada pero no son suficientemente variados. A nivel técnico se han incluido de modo deficiente en el material existiendo varios errores en su ejecución.	<b>1</b> Las imágenes y el vídeo utilizados son coherentes con la temática seleccionada, son variados y están incluidos correctamente a nivel técnico en el material audiovisual.	<b>1.5</b> Las imágenes y el vídeo utilizados son coherentes con la temática seleccionada, son variados y están incluidos correctamente a nivel técnico en el material audiovisual.	
<b>Grabación de</b>	<b>0</b>	<b>0,5</b>	<b>1</b>	<b>1.5</b>	

<p><b>secuencias y transiciones incluidas en el material</b></p>	<p>El vídeo o cómic está grabado con un único tipo de toma de grabación, además se presenta sin separar distintas secuencias ni utilizar transiciones entre ellas.</p>	<p>El vídeo o cómic está grabado teniendo en cuenta dos o tres tipos de tomas de grabación, pero todas las secuencias se disponen seguidas sin utilizar transiciones.</p>	<p>El vídeo o cómic está grabado teniendo en cuenta varios tipos de tomas de grabación y se utiliza alguna transición entre ellas pero con poca calidad técnica en su utilización.</p>	<p>El vídeo cuenta con diferentes tipos tomas en las grabaciones o creaciones de cómic. Se incluyen secuencias con textos introduciendo dichas imágenes o grabaciones utilizando las transiciones que facilita el programa de montaje de vídeo diferenciando claramente cada una de las partes del vídeo.</p>
<p><b>Seguridad en la presentación</b></p>	<p><b>0</b> La exposición se realiza presentando las ideas con nerviosismo, con tono de voz titubeante y mirando exclusivamente a sus compañeros de equipo o la presentación</p>	<p><b>0,1</b> La exposición se realiza presentando las ideas con un poco de nerviosismo, con tono de voz titubeante y mirando solo en determinados momentos al auditorio</p>	<p><b>0.3</b> La exposición se realiza presentando las ideas con algo de seguridad, utilizando un tono de voz claro y mirando al auditorio</p>	<p><b>0,5</b> La exposición se realiza presentando las ideas con seguridad, utilizando un tono de voz claro y pausado y siempre se dirigen al auditorio</p>
<p><b>Claridad en la exposición de las ideas</b></p>	<p><b>0</b> Las ideas no se expresan con claridad, ni de modo coherente ni secuenciado</p>	<p><b>0,1</b> Las ideas se expresan con claridad, pero no hay un orden ni secuencia coherente en la presentación</p>	<p><b>0.3</b> Las ideas se expresan claramente a partir de un buen orden y coherencia.</p>	<p><b>0,5</b> Las ideas se expresan claramente a partir de un buen orden y coherencia. La presentación concluye retomando las ideas principales y cerrando la exposición</p>
<p><b>Apoyo a la presentación</b></p>	<p><b>0</b> El material no se visualiza con claridad, las ideas no se explicitan correctamente. Toda la exposición se basa en la lectura de cada diapositiva</p>	<p><b>0,1</b> El material se visualiza bien, pero no centran con coherencia las ideas. La mayoría de la exposición se basa en la lectura de cada diapositiva</p>	<p><b>0.3</b> El material se visualiza bien y se diferencian las ideas. Las imágenes incluidas están correctamente seleccionadas. En algunos momentos de la presentación, el grupo desarrolla las ideas sin necesidad de una lectura continua de la presentación</p>	<p><b>0,5</b> El material utilizado se visualiza bien y es atractivo. Presenta imágenes acordes al tema trabajado y es un apoyo a la presentación oral realizada</p>

	<b>Total máximo = 10 puntos</b>	
	<b>Total Tarea* (3 puntos)</b>	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 4: Ejemplo de entrada de un blog con las respuestas a las 3 preguntas de análisis de la actividad.



Fuente: Elaboración propia.

Es necesario destacar que a la hora de analizar el trabajo desarrollado por el alumnado no se estableció un sistema de categorías previas, sino que se siguió un proceso de categorización inductivo. Para ello, el análisis de datos se centró en aquellas palabras o conjuntos de significados que el alumnado aportaba en sus respuestas. Para el análisis cualitativo de estas respuestas se revisaron todos los blogs analizando las palabras como unidades de registro. Posteriormente se transcribió y categorizó conceptualmente tomando como marco de referencia las pautas establecidas por diferentes autores (Bogdan y Biklen, 1992; Miles y Huberman, 1994):

1. Fase Primera: Reducción de datos. Constituye la realización de procedimientos racionales que consisten en la categorización y codificación de los datos, identificando y diferenciando unidades de significado. Los procedimientos son:
  - a. Categorización de los datos. La categorización implica la simplificación y selección de información para hacerla más manejable.
  - b. Codificación. Es realmente la operación concreta y manipulativa por la que se asigna cada categoría a cada unidad textual. En este sentido, cada unidad seleccionada ha sido codificada para su recuento frecuencial.
2. Fase segunda: Interpretación e inferencia. Por último, el proceso de análisis de datos se completó con una etapa en la que se procedió a la interpretación de las diferentes unidades de información categorizadas, ordenando de modo sistemático en tablas y representaciones

gráficas la información obtenida para facilitar la fase de interpretación y explicación de los resultados.

## RESULTADOS

Resaltar que todos los grupos utilizaron como medio audiovisual el soporte del vídeo. También, destacar las temáticas utilizadas de gran relevancia social actual, como la violencia de género, temas de salud (alcoholismo, drogodependencias, anorexia,...), mayores (alzheimer, uso de TIC,...), Servicios Sociales (inmigración, problemas de vivienda,...) e incluso adicción a las nuevas tecnologías.

Referente al diseño de la Guía del Material Educativo Multimedia (MEM) destacar que la mayoría de los grupos la realizaron con rigor, cumpliendo con todos los apartados de la Guía, asesorándose con el profesor de la asignatura en las tutorías presenciales y en línea. El alumnado manifestaba mayor dificultad en la concreción de los objetivos del vídeo digital y en la documentación de las fuentes científicas.

Asimismo, la mayoría de los grupos de estudiantes realizaron el material audiovisual con una duración media de 8 minutos, utilizando mayoritariamente para su elaboración el programa informático Windows Movie Maker y destacando algunas dificultades técnicas a la hora de trabajar con la videocámara (batería baja, tipo de formato de grabación) y escaso ancho de banda wifi en la UPO para consultar otras fuentes documentales hipermedia.

Por último, indicar que los grupos manifestaron una gran satisfacción personal por realizar, en algunos casos, su primera producción educativa audiovisual.

Pero, ante todo, en este punto nos interesa destacar los resultados obtenidos tras la categorización de las respuestas de los alumnos a cada una de las tres cuestiones que se planteaban en los blogs sobre la creación del vídeo digital. Exponemos a continuación los porcentajes de aparición de las categorías más relevantes y algunos ejemplos tomados de las propias palabras de los estudiantes que han participado en esta experiencia universitaria, donde A hará referencia al número del alumno y G al número del grupo-clase. En cuanto a las posibilidades para el desarrollo personal como Trabajador Social que ofrece la herramienta Windows Movie Maker y su alojamiento en la comunidad Youtube (Ver Figura 5), el alumnado estudiado se centra en la facilidad para mostrar información real sobre colectivos en situación de riesgo o exclusión de forma amena y dinámica a la población en general (25,6 %) en la facilidad de uso del WMM (20,5 %) y la eventual capacidad de concienciación sobre la ciudadanía (20,5 %).

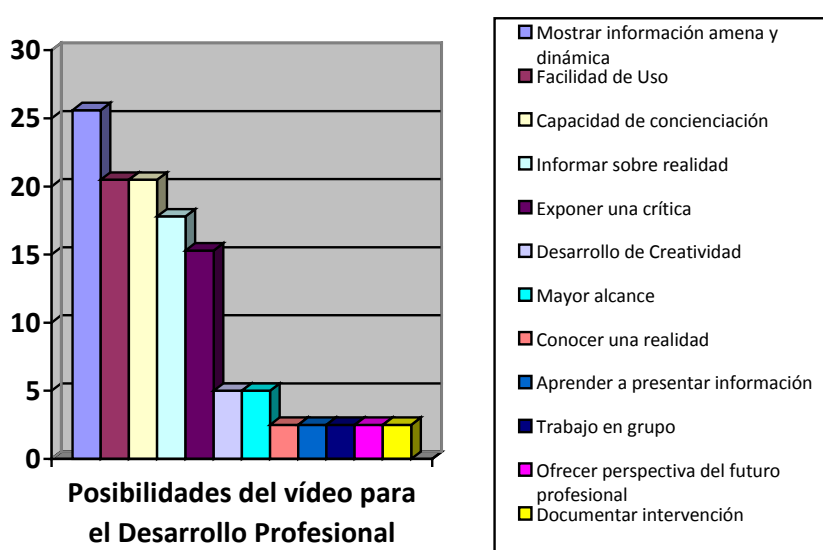
*Me ha servido para saber trabajar en grupo, para poner imaginación, para abordar un tema con mucha importancia como es el maltrato de género de otra forma diferente, para darlo a conocer y querer que se cumpla un objetivo que es concienciar a las personas que este tema existe y que todos debemos acabar con esto, y sobre todo apoyar y ayudar a las mujeres que sufren este tipo de violencia y animarlas a que tengan fuerza para salir de ahí. Me ha ayudado a unir imágenes y*



*sonidos para expresar y transmitir un mensaje e intentar llegar al interior de las personas. (A37G3)*

*A través de un vídeo se transmite la información y nuestro mensaje de forma más clara y directa, dado que las personas solemos retener de mejor manera la información si podemos visualizarla. Además, también ayuda que el video sea ameno, de esta forma los usuarios y el resto de personas mantendrán en todo momento una escucha activa y siempre estarán prestando atención a lo que se le intenta transmitir. (A28G1)*

Figura 5: Posibilidades del Vídeo para el desarrollo profesional del Trabajador Social.



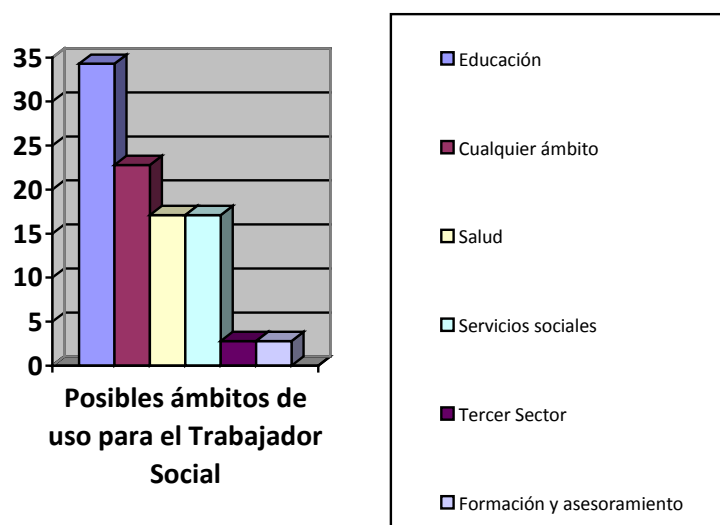
Fuente: Elaboración propia.

Cuando el alumnado responde al uso concreto que se le podría dar a esta herramienta en alguno de los seis ámbitos de intervención del Trabajo Social (Ver Figura 6), la mayoría estima el ámbito educativo como el más adecuado para poder ofrecer información a través de esta herramienta (34,3 %). Si bien, un alto porcentaje de alumnado (22,8 %) determina su posible uso en cualquiera de los ámbitos de intervención del Trabajador Social, otros prefieren destacar otras posibilidades como en las áreas de salud (17,1 %) y de los Servicios Sociales (17,1 %).

*No sabría decir muy bien en qué tipo de ámbitos de la intervención se podría utilizar este tipo de aplicación, pero creo que en el ámbito de la educación sería un buen ejemplo. (A29G1)*

*En todos los ámbitos el profesional del Trabajo Social podrá utilizar esta herramienta, ya que puede ser productiva en cualquiera de ellos. Además de transmitir información, hace que el mensaje llegue de una forma más real y podremos plasmas cualquier idea combinando imágenes, vídeos, información y música creando una perfecta combinación con la que podremos desarrollar cualquier temática del Trabajo Social. (A7G2)*

Figura 6: Posibles ámbitos de uso para el Trabajador Social.



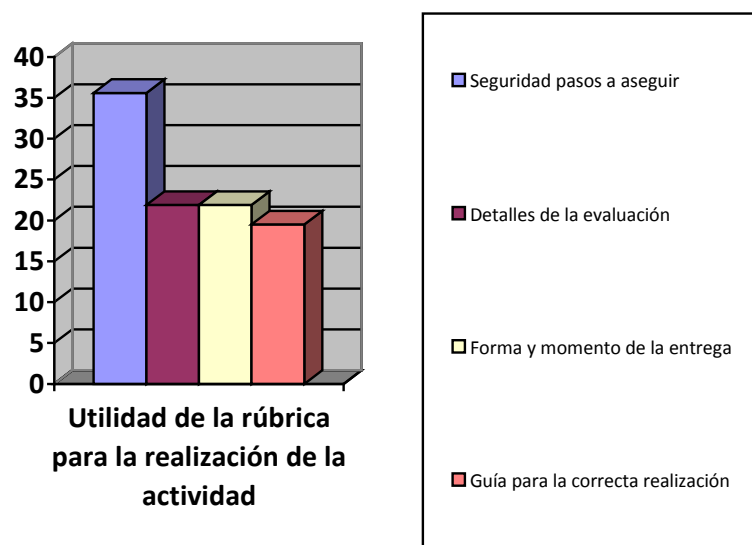
Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la utilidad de la rúbrica para la realización de la tarea (Ver Figura 7), gran parte del alumnado valora la posibilidad de tener la seguridad en los pasos a seguir en la realización de la actividad educativa (35,6 %), conocer los aspectos más importantes que serán evaluados (21,9 %), la forma y momento de la entrega de la actividad (21,9 %) y el uso como guía para la correcta realización de la tarea (19,5 %).

*La verdad que la rúbrica es una herramienta de ayuda que tenemos para la realización de los trabajos, ya que gracias a ella podemos solucionar nuestras dudas sin tener que preguntarle al profesor. (A42G4)*

*La rúbrica de evaluación me ha ayudado para saber cuando tenía que entregar el vídeo, cómo se entregaba, qué era lo más importante y que parte del video tenía que hacer más hincapié para así mejorarlo y obtener mayor nota. (A26G1)*

Figura 7: Utilidad de la rúbrica para la realización de la actividad.



Fuente: Elaboración propia.

## CONCLUSIONES

La experiencia docente que acabamos de presentar se aleja del modelo tradicional y transmisivo (todavía en vigencia en algunas intervenciones socio-educativas), orientándose más hacia una metodología centrada en el proceso de aprendizaje del estudiante. Para ello se han implementado actividades virtuales que desarrollan habilidades básicas de comunicación oral y escrita en la propia lengua para el manejo y gestión de software relacionado con las nuevas tendencias tecnológicas colaborativas emergentes. Fainholc (2010), indica que la Enseñanza Superior debería constituirse en el espacio líder de procesos críticos para asegurar el desarrollo de sociedades innovadoras, fuertemente reflexivas, con capacidad de responder a los entornos críticos que se imponen en los escenarios de la ciudadanía en los nuevos tiempos. Confirmamos con López, Llorent y Fernández (2013) que las nuevas tendencias tecnológicas emergentes son recursos muy valiosos para la construcción del conocimiento en los procesos de aprendizaje, propiciando la reformulación de metodologías socio-constructivistas e investigadoras. Creemos que también se favorece el aprendizaje autónomo, la capacidad de planificación, síntesis-crítica y autocrítica de los proyectos socio-educativos efectuados entre iguales, la capacidad para compartir y difundir conocimientos apreciando la diversidad. Asimismo, los materiales audiovisuales realizados por los grupos de estudiantes hacen posible su capacidad de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos a la praxis profesional del ámbito del Trabajo Social y, de esta manera, se está potenciando y facilitando su futura incorporación al puesto de trabajo.

El alumnado ha entendido que la asignatura de Nuevas Tecnologías, lejos de ser memorística, se ha convertido en algo enriquecedor y positivo, en una posibilidad de aprendizaje y de adquisición de conocimientos válidos para toda la vida, en un entretenimiento, pero, sobre todo, en una novedad

que ha generado entre los estudiantes el entusiasmo y la originalidad. Y, por otra parte han sido capaces de convertirse en creadores de material audiovisual dejando de ser por un momento meros consumidores de este tipo de material. La utilización de las diferentes herramientas web 2.0 y herramientas para la creación y edición de vídeo digital ofrece la posibilidad de utilizar un lenguaje comprensible, positivo y constructivo, un discurso vinculado a situaciones y ejemplificaciones de la práctica profesional, un intercambio de ideas de modo abierto y franco, es decir, un diálogo basado en la igualdad, en el dar y en el tomar (Álvarez, 2010).

## BIBLIOGRAFÍA

Aguaded, J.I.; López, E.; Alonso, L. (2010). Formación del profesorado y software social. *Estudios sobre Educación*, 118, 97-114.

Aguaded, J. I.; Pérez Rodríguez, M. (2007) La educación en medios de comunicación como contexto educativo en un mundo globalizador. En J. CABERO (coord.) *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: McGraw-Hill. Pág. 63- 75.

Álvarez, F.J.; Martín, A.H.; Santos, N. (2011) La creación de video digital como medio de educación mediática en la asignatura de nuevas tecnologías del grado de trabajo social. En *Congreso Internacional "Educación Mediática y Competencia Digital. La cultura de la participación"*. 13-15 de octubre. Segovia.

Bartolomé, A. (2003) Vídeo digital. *Comunicar. Revista Científica de Comunicación y Educación*, 21, pp. 39-47

Cabero, J.; Aguaded, J.I.; López, E.; Sandoval, Y.; Domínguez, G. (2011) Experiencias innovadoras hispano-colombianas con Tecnologías de la Información y la Comunicación. Sevilla: Mergablum

Cabero, J., Valverde, J. y López Meneses, E. (2009). Instrumento didáctico para la valoración de los cursos universitarios en red. En R. Roig (Dir.). *Investigar desde un contexto educativo innovador*. (53-71). Alicante: Marfil.

Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 3, n.º 1. UOC. [Fecha de consulta: 10/02/07]. <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/cabero.pdf>

Díaz, R. (2009) El video en el ciberespacio: usos y lenguaje. *Comunicar. Revista científica de Educomunicación*, 33 (17), pp. 63-71.

Digital Buzz (2012) Infographic: Social Media Statistics For 2012 <http://www.digitalbuzzblog.com/social-media-statistics-stats-2012-infographic/>

González, J (2008). TIC y la transformación de la práctica educativa en el contexto de las sociedades del conocimiento» [artículo en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del*

Conocimiento (RUSC). Vol. 5, n.º 2. UOC. [Fecha de consulta: 12/02/09]. <http://www.uoc.edu/rusc/5/2/dt/esp/gonzalez.pdf>

Gómez, J. (2011) Impacto de la sociedad tecno-mediática en la educación: Estrategias transformadoras en la formación del profesorado. En Cabero, J.; Aguaded, J.I.; López, E.; Sandoval, Y.; Domínguez, G. *Experiencias innovadoras hispano-colombianas con Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Sevilla: Mergablum pp. 17-34

Herrera, A (2005). Los ambientes innovadores de aprendizaje y la formación docente en el IPN» [artículo en línea]. [Fecha de consulta: 11/11/06]. <http://somi.cinstrum.unam.mx/virtualeduca2005/resumenes/2005-03-31474/>

Okada, A.; Mikroyannidis, A.; Meister, I.; Little, S. (2012). "Colearning"- collaborative networks for creating, sharing and reusing OER through social media. En: *Cambridge 2012: Innovation and Impact - Openly Collaborating to Enhance Education*, 16-18 Abril, Cambridge, UK.

López, E.; Llorent, V.J.; Fernández, E.(2013). Experiencia universitaria sobre las funciones del educador/a social con tecnologías 2.0. *EDUTEC. Revista electrónica de Tecnología Educativa*, 43 (Marzo).

López, E.; Domínguez, G.; Álvarez, F.J.; Jaén, A. (2011) Experiencia didáctica con estudiantes de postgrado sobre los roles del educador en la Sociedad del Conocimiento y la Comunicación con tecnologías 2.0. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa - RELATEC*, 10 (1), 49-58.

Roig, R.; Rosales, S.E. (2011) La comunicación a través de internet. Consideraciones en torno al análisis de los foros en la enseñanza universitaria. En Cabero, J.; Aguaded, J.I.; López, E.; Sandoval, Y.; Domínguez, G. *Experiencias innovadoras hispano-colombianas con Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Sevilla: Mergablum pp. 87-102

Salinas, J. (2000) El aprendizaje colaborativo con los nuevos canales de comunicación. En Cabero, J.; Salinas, J.; Duarte, A.; Domingo, J. *Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación*. Madrid: Síntesis. 199-228

Salinas, J. (2012) I uploaded a @YouTube video': ¿Una nueva perspectiva de la televisión educativa? *Edmetec, Revista de Educación Mediática y TIC*, 1 (1) pp. 7-28.

Sandoval, Y. (Comp.) (2012) *Las tecnologías de la información en contextos educativos: nuevos escenarios de aprendizaje*. Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

Sangrá, A.; González, M. (2004) La transformación de las universidades a través de las TIC: Discursos y prácticas. Barcelona: UOC

Sarkar, S. (2012) The Role of Information and Communication Technology (ICT) in Higher Education for the 21st Century. En *The Science Probe*, v. 1 n. 1, 30-40

Social Marketing Trends (2012) Social Media Marketing Trends for 2012  
<http://www.dreamgrow.com/21-social-media-marketing-trends-for-2012/>

Social Media Today (2012) The Social Media Statistics of Today <http://socialmediatoday.com>

### NAVEGANDO POR LA RED: LOS ESTEREOTIPOS DE GÉNERO, EL PODER Y EL CIBERESPACIO. PERSPECTIVAS PEDAGÓGICAS

Francesca Marone  
[fmalone@unina.it](mailto:fmalone@unina.it)

#### **Cuerpo y mente en el ciberespacio**

La comunicación pertenece a la esfera de las necesidades humanas que permite la construcción de la identidad, dentro de las coordenadas y las reglas del mundo. Internet ha ampliado los límites de la comunicación tradicional, transfiriendo la comunicación a una dimensión virtual donde todo lo que es voluntad de la mente se convierte en real, donde se va más allá de los límites reales de la existencia y el cuerpo al igual que cualquier otro vínculo con la realidad pierde su consistencia para ir a otro lugar más allá de sí mismos. Además de poner de relieve la complejidad de la producción cultural, así como las estructuras y representaciones sociales, las comunicaciones por ordenador constituyen una gran atracción para los usuarios que envían y reciben emociones y construyen relaciones interpersonales.

¿Qué diferencias y significados asume el encuentro interpersonal en la red?

La organización subjetiva de las experiencias acontece siempre en las relaciones y en un cruce continuo con el trabajo realizado por otros individuos subjetivamente organizado. En la comunicación electrónica el sujeto está inmerso en una situación de masa, virtual pero muy adictiva, enviando y recibiendo emociones y afectos de construcción. Por tanto, la red es un espacio interpersonal "intencional" que le permite "ver" a las mentes humanas en acción y a la mente humana como poseedora de una "historia". Sin embargo, Internet llama la atención por sus características de anonimato, o más precisamente de "seudónimo, en el sentido de una manifestación de un alter ego que no es expresable en la realidad", por la pérdida de referentes sociales específicos, el agotamiento de la comunicación interpersonal" viva "y, sobre todo, por la oportunidad de experimentar con nuevos roles e identidades ficticias.

La conexión en tiempo real de millones de ordenadores da vida al ciberespacio: se trata de una gran comunidad virtual en la que cada individuo es casi sincrónica en contacto con todos los demás a través de un espacio invisible (la red), que sin embargo se caracteriza por la falta de un espacio físico sensorial compartido. El ciberespacio no es sólo un gran almacén de información y noticias, sino también de emociones, al que el usuario sabe que puede recurrir en momentos de soledad, de vacío relacional o aburrimiento.

Una de las razones por las que el fenómeno de la comunicación electrónica parecen aumentar constantemente se debe al hecho de que está dirigido a los grupos más grandes de personas, que intercambiando información y mensajes crean escenarios prototípicos y globales, en los cuales se pueden identificar y configurar como una comunidad. Es posible hablar de una "masa mediática" como un "medio de comunicación de masas" en virtud de su modo específico de comunicación que connota diferentes tipos y características. Se trata de un tipo de grupo que se está definiendo en un nuevo contexto social que puede contener múltiples presiones colectivas dentro de ciertos modelos de pertenencia e identificación cultural. Y, dado que ningún individuo, aunque esté aislado en el tiempo y el espacio, se puede considerarse ajeno a un grupo o carente de los fenómenos de la psicología de grupo, la difusión de Internet será inevitablemente un impacto en el desarrollo del pensamiento individual y colectivo.

En la web encontrará nuevos caminos y nuevas formas de acceder al conocimiento, socializar, amar, divertirse, trabajar, crear, vender, y así sucesivamente.

Internet es, por lo tanto, una red de gran tamaño que se da cuenta de que grupalidad virtual de fantasía de la masa, que a través de su propia invisibilidad estructural profunda contribuye a que sea menos invisible el grupo-mente de la persona. Esto implica, como ya hemos señalado, la difusión de los nuevos fenómenos que intervienen en el desarrollo psíquico. Los grandes fenómenos de masas, que caracterizados por tonos emocionales fuertes son fácilmente "mensajes canalizados en redes densas, y continúa la circulación generalizada y penetrante, a menudo intrusiva e inconscientemente, en el ámbito de la percepción individual, lo que da lugar a alteraciones tímicas y homogeneización y ideiche" .

El hipertexto y los métodos de comunicación multimedia hacen posible la circularidad de una gran cantidad de información en poco tiempo y en un espacio global: aunque la puntualidad y la inmediatez de la experiencia privan al tema de la dimensión espacio-tiempo tradicional que permite al hombre para procesar representaciones gozadas. Las implicaciones en este sentido son numerosas y complejas tanto en un sentido evolutivo como involutivo. Internet le permite comunicarse y narrar libremente. En la red todo es visible, todo es transmisible, no hay más secretos. El sistema de producción actual desdibuja la dimensión de la interioridad, moviéndose en la ladera de la visibilidad, la transparencia: hoy se decodifica, descifra, descifra.

La comunicación en línea, siendo más evidente en el caso de la televisiva, se basa en la distracción se persigue con la oferta y tejidos contemporáneos de diferentes productos. Aquí no es sólo el medio visual, sino el propio modo de su uso, el que requiere el pago inmediato a la mente. Los significados no son el resultado de una reflexión, sino de la acumulación de imágenes e impresiones. El horizonte de la imaginación se construye en directo, con una disminución de la subjetividad extrema de los individuos.

Sin embargo, la velocidad y la virtualidad de la comunicación de masas también ofrece más libertad: la posibilidad de la visión y la imaginación amplían inmensamente los límites de la comunicación tradicional. Los sitios Web tienen como objetivo difundir el conocimiento y debatir sobre cuestiones concretas: solamente con el costo de una llamada local se puede encontrar de todo. Por otra parte, en los medios de comunicación de audiovisuales, en comparación a los libros, la imaginación está más controlada ya que la imagen se presenta directamente.

Sin embargo, la experiencia en Internet pone en entredicho el concepto de la integridad corporal, por lo que hay un mayor contraste entre la naturaleza y la cultura, ya que el hecho biológico ha sido sustituido por un campo de reconocimiento de códigos socio-culturales que son orgánicos y técnicos complementándose y adaptándose el uno al otro. Este aspecto es especialmente importante cuando se refiere a la conceptualización y la experiencia del cuerpo, que ahora están mediadas por las imágenes de los edificios y la naturaleza cultural y más específicamente los medios masivos de comunicación.

Los límites clásicos espacio-temporales se superan, mientras que están en juego las fronteras mentales, en el sentido de las habilidades de pensamiento y de gestión de los múltiples de la que se experimenta en la red. En este sentido, se debe prestar especial atención a las ilusiones del grupo, a los mitos, las fobias, a la ambivalencia que genera el uso de este instrumento, aún no publicados, y cierta "máquina monstruosa" para los otros "descubrimiento emocionante."

Es una realidad que debe ser investigada sin prejuicios y en toda su complejidad. No sólo en términos de aplanamiento de la imaginación, la regresión o la dependencia, sino también en el sentido de la activación del enriquecimiento experiencial y de la reactivación cognitivo-emocional, la implementación de la demanda de conocimientos, la expresión del deseo de experimentar, siendo una oportunidad sin precedentes para el trabajo y la organización en varios niveles.



## **Educar a la Generación Net**

### **La educación de la generación digital**

Aprovechar las nuevas tecnologías y, en particular, la web 2.0 en la educación ya no es una opción sino una necesidad, ya que los estudiantes actuales actúan y aprenden en una sociedad cada vez más conectada.

Los jóvenes entre la escuela e Internet: ¿se puede decir que en este informe se juega hoy, el futuro de la formación y la educación?

La red nació de la relación, y se pone en relación con la promoción y en este sentido debe ser apoyada y difundida, con el conocimiento de que su mal uso puede hacer un boomerang. Por ello, Internet ha influido e influirá cada vez más en el método de agregación y relación (real y / o virtual) entre las personas.

El vínculo entre la pertenencia, la formación, la educación y los medios de comunicación debe facilitar los procesos de cohesión social y el ejercicio de la ciudadanía activa basada en la reducción de la brecha digital que sigue siendo especialmente relevante entre los grupos con alto riesgo de exclusión social.

Es útil tener en cuenta el papel que desempeña la educación en la elaboración formal de los diferentes mapas de la relación entre la inclusión y la formación. De acuerdo con el pensamiento de John Dewey, la escuela debe ser considerada como una institución dedicada a la formación del ser humano y su formación como ciudadano de una "sociedad abierta".

Rupert Wegerif argumenta que Internet no puede ser fácilmente incorporado a los sistemas existentes de educación formal "sin que estos se modifiquen". Esto se debe a que están estructurados según una lógica monológica, mientras que Internet tiene una lógica interna diferente, fundamentalmente dialógica. Este razonamiento parece estar inspirado en una concepción del proceso educativo basada en la referencia esencial a contextos concretos de acción, en la que la "conciencia ingenua" del estudiante que está ocupado escuchando el discurso propuesto por las clases dominantes del sistema educativo, sustituye a la autoafirmación del sujeto en formación.

El enfoque dialógico rechaza la prensa haciendo "comunicación existencialmente real" entre el educador y el educando. El uso en la categoría educativa de diálogo no sólo como un método, sino como un sistema dirigido al reconocimiento de los conocimientos del estudiante se hace posible, de acuerdo con Wegerif, a través de Internet, que se distingue de los sistemas tradicionales no sólo a causa de ser participativo, sino también por el hecho de que los estudiantes se relacionan con "el otro infinito, otro que no pueden conocer, ni establecer previamente y que incluso no llegarán a entender."

Internet ha sido un gran cambio en contextos de comunicación, especialmente a través de los mecanismos de intercambio de información. Su prerrogativa es hacer posible la transición de la distribución controlada por las corporaciones (top-down) a uno en el que cada uno de nosotros puede desempeñar un papel fundamental en la difusión de contenidos de los medios. Esto conduce a un verdadero cambio en la relación entre los medios de comunicación y la cultura participativa, promoviendo el cambio de perspectiva en relación con el significado de los medios de comunicación significados.

Fundamental en la red, son las principales novedades en el mercado virtual y la estrecha relación entre la cultura popular. Mascio Antonella escribe que "empujar" enter "o" clic "con el ratón para alejarse de las zonas de frontera y llegar al corazón de la textualidad", más allá, es decir, la "casa" lleva al usuario "hacia un mundo construido, similar o totalmente diferente al real ". De ello se desprende que la "cultura hecha y producida por el pueblo" en Internet genera nuevos efectos en virtud de la unión entre el lenguaje visual y la conexión a la red, lo que ha hecho posible la transmisión y puesta en común de "todo texto escrito, audio, visual y audiovisuales".

Esa participación está relacionada con el hecho de que, a pesar de la alteración de la vía de comunicación, el papel que se atribuye sigue siendo el mismo: comunicar y ser escuchado, en un espacio que nos contiene y nos dio la bienvenida. Así que se perfila la necesidad de definir en el

ámbito formativo espacios de reflexión como un antídoto a la difusión de la subjetividad, al aplanamiento emocional y a la exención de responsabilidad.

La realidad virtual, los juegos de rol y el desarrollo de posibles identidades, provocan dudas y oposiciones, no sólo a nivel doxico-ideológico, sino también entre los especialistas: para algunos se trata de inofensivas oportunidades para experimentar, en cambio en otros usuarios podría provocar un efecto desestabilizador, con el riesgo de desarrollar una personalidad adictiva como resultado del cual la identidad en línea asumida podría alterar el comportamiento observado en la vida real. Pero ¿hasta qué punto es posible "jugar" con su identidad? ¿En qué medida, las características intrínsecas de los entornos virtuales tienen un impacto en la influencia de los procesos de construcción del Ser?

El PC se convierte en una prótesis del sujeto, una versión de un verdadero ser, sin la cual usted siente que está perdido, excluido de conocimiento y, por lo tanto, del mundo. Entornos de red muestran la posibilidad de múltiples construcciones subjetivas. Los cuerpos mutantes más allá de los límites de las convenciones culturales y los roles sociales y sexuales, hasta llegar a los territorios de una total libertad de expresión, más allá de la línea de sombra del género codificado. La selección sexual aparece como un elemento de apertura y creatividad, aunque es muy complejo para investigar. En esta zona parece centrarse principalmente la curiosidad y el deseo de experimentación de los individuos. Esto tal vez también se permite por la ausencia sustancial del cuerpo, de su fracaso inicial en este tipo de comunicación: la falta de visibilidad y la incapacidad para tocar estimulan la creatividad y empujan al sujeto a expresar aspectos de sí mismo que en la vida real nunca habría manifestado.

Un claro ejemplo de esto es el fenómeno de intercambio de género, es decir, la tendencia a presentarse como perteneciente al sexo opuesto al propio o a no declarar su identidad de género. Cabe destacar el predominio del bisexual y parecen ser más niños que niñas los que juegan con su género. Esto significa que puede cambiar radicalmente la identidad con la que se nos presenta y distorsionar la relación con los demás para tratar de ser diferentes personas, en la ilusión de que estos cambios no tendrán un impacto en la vida real.

Dado que la identidad y la identidad sexual están estrechamente vinculadas, Internet es un lugar privilegiado donde se puede aprender, una herramienta para crecer en la relación con los demás. Entre los pliegues de la historia hay ejemplos, provocativas ya menudo escandalosas, uniones, transiciones, y las influencias biológicas y culturales, incluido el hermafroditismo y el travestismo, el compromiso civil y político-literario, aunque incluso antes de que las nuevas tecnologías y el Ciberfeminismo existían clases de transición, capaz de soportar una redefinición del género y la identidad.

Sin embargo, la estrategia de la contaminación corre el riesgo de perder la identidad de la persona en la operación impersonal de la red, la forma de subordinar la parte al todo.

De hecho, el elogio de la deconstrucción, la fuga, la trans-formación, corre el riesgo de conducir a una verdadero "descontento de la civilización" cada vez más difícil de representar ya que el horizonte "se volvió opaco" y los estudiosos no pueden encontrar una posición fuera del objeto de investigación, independiente de las limitaciones que desea denunciar. Hay que evitar la tentación de encerrarse en sí mismos y de no comunicar antes de la sustracción y la mercantilización de los medios de comunicación de nuestra imaginación.

Además, la red de comunicación, como instrumento de conocimiento más allá de los límites espacio-temporales de realización, incluye elementos de idealización, de omnipotencia y la codicia, acompañados de experiencias maníacas e ilusorias respecto a la posesión y el control de la información mediada con un aspecto inconsciente complementario de tipo depresivo y / o de despersonalización", causada por su inevitable falsificación de información por parte de los medios de comunicación inmersa y sumergida del anonimato colectivo."

Estudios recientes ponen de relieve los beneficios de la comunidad virtual: los usuarios aprenden a experimentar (usted) para ser más desinhibido, para lograr la capacidad de asumir una nueva personalidad, para ser más empático, para ponerse en el lugar de otro.

Pero ya se están moviendo en la red en un mundo ideal sin reglas, o cuando estas reglas son acordadas, hay una debilidad sustancial de las normas que rigen el contexto social que puede causar un oscurecimiento de los límites que definen las formas de comportamiento aceptable e inaceptable. Esto confirma la observación de muchos medios de comunicación de masas sobre la presencia en las distintas comunidades virtuales (listas de correo y chats) de intercambios muy frecuentes de mensajes en los que los temas tratados no sólo afectan a aspectos muy íntimos de las personas que intervienen en la comunicación (tópicos y temas inherentes a la sexualidad), sino también las llamadas *flames*, es decir, los insultos y el acoso que expresan el elemento regresivo de la participación en las discusiones telemáticas.

### **La TV y la web: una red interconectada en los estereotipos sexistas**

Los aspectos derivados de la imbricación entre "sexo" y "medios de comunicación", examinados en un período de tiempo comprendido entre los años sesenta del siglo XX hasta hoy son muchos: desde la comparación de los puestos profesionales ocupados por mujeres y hombres en los medios de comunicación (las carreras femeninas y masculinas), pasando por el análisis de imágenes de mujeres y hombres en los contenidos, hasta el estudio de los "usos" y las interpretaciones de los contenidos por parte del público (audiencia).

Varios estudiosos han comparado los roles sociales en los que las mujeres están retratadas en los contenidos de los medios con aquellos en los que se retratan a los hombres (enfoque Role-imagen), y las imágenes de las mujeres con la realidad de la condición fememina de la época. Se trata de diferentes "miradas" o perspectivas, que proporcionan un cierto marco interpretativo a los datos "objetivos" obtenidos del análisis. Si en los años 60 y 70 prevalecen el modelo de la igualdad entre los sexos, en los años 80 y los años 90 domina el modelo de mejora de sexo femenino, mientras que en la segunda mitad de los años 90 muestra el modelo post-género. Actualmente los tres modelos coexisten, mientras que el feminismo contemporáneo se divide en feminismo post-colonial, los estudios queer, feminismo Cyborg y nomadismo (Rosi Braidotti).

En 1975, Laura Mulvey señala en *Visual Pleasure and Narrative Cinema* cómo la mirada masculina determinante proyecte su fantasía sobre la figura femenina y de consecuencia esta viene definida.

En *Gender Trouble*, Judith Butler rechaza la idea de que el género sea social mientras que el sexo sería un hecho natural. La representación naturalista del sexo implica la heteronormatividad, dando lugar a la subordinación de la figura del homosexual. Ni el sexo ni el cuerpo sexuado de la "mujer" es algo natural. Estos son performativa, o son la manera en que las mujeres y los hombres performan feminidad performan virilidad.

El acto performativo no implica un concepto de naturaleza fija e inmutable, ni una idea ingenuamente espontánea de la libertad individual. Es un acto que se lleva a cabo en común, ya que se basa en la participación y la comunicación. La importancia política radica en el hecho de que podemos dar siempre lugar a actos alternativos, capaces de subvertir los órganos sociales y de establecer nuevas formas de relación.

La sexualidad como masculino o femenino no es lo que se desprende de un supuesto de tipo naturalista, sino que tiene un contexto social, histórico y discursivo. Es el producto de la aplicación de la norma heterosexual y de la lógica binaria que articula las categorías hombre y mujer. Esta lógica postula la naturalidad de la sexualidad organizada en torno a la polarización neta biológica y psicológica entre hombres y mujeres.

Donna Haraway es un exponente de la "ciberfeminismo" y propone el cyborg como un símbolo de la nueva subjetividad feminista: Ningún hombre ni mujer, ni humano ni máquina, una metáfora de la superación de la oposición dualista de lo masculino y lo femenino. Pero la figura híbrida del cyborg no significa la cancelación de la diferencia sexual: Haraway aprecia la diversidad entre las mujeres (por edad, clase, raza, etnia, orientación sexual, etc.) como fuente de la política de la riqueza. Alienta a las mujeres más jóvenes para que adquieran habilidades en la tecnología, ya que las nuevas tecnologías son el futuro, y las mujeres no pueden correr el riesgo de quedarse fuera, ya que quedarían excluidos en términos de poder.

Teresa De Lauretis define a una persona como un sujeto múltiple excéntrico, rebelde, en constante movimiento con respecto a los límites asignados a lo "femenino": un sujeto crítico y resistente a la ideología de género transmitida por las agencias de socialización como la familia, la escuela, los medios de comunicación de masa. Estos últimos, en particular, se consideran tecnologías de género, dispositivos que permiten a cada mujer convertirse en mujer-generada identificándose en las representaciones dominantes de lo femenino.

Bell hooks, frente a los estereotipos sexuales y racistas difundidos por los medios de comunicación occidentales, alega la posibilidad de que las mujeres de todas las razas puedan mantener una mirada en la oposición perpetua (mirada de oposición).

Rosi Braidotti introduce el concepto de sujeto nómada, con una identidad compleja y múltiple, potencialmente contradictoria y en constante cambio. Intenta reconciliar la teoría angloamericana de género y la teoría europea de la diferencia sexual. Socava las categorías clásicas del "hombre" y "mujer", pero sin renunciar a la idea de la diferencia sexual, proponiendo pasar por varios niveles de complejidad que tengan en cuenta no sólo las diferencias entre hombres y mujeres, sino también las que existen entre las mujeres y a su vez dentro de cada mujer.

En cuanto al animado debate sobre la dicotomía sexo / género, por un lado, nos encontramos con la posición de aquellos que, como Braidotti, se preocupa porque la nueva subjetividad dada por el feminismo post-género sea sexualmente indiferenciada y, por lo tanto, vuelva a borrar la especificidad de las mujeres. Por otro lado nos encontramos con la posición de aquellos que, como Butler, que piensan que insistiendo en la diferencia sexual pueda revivir la ideología del "eterno femenino", o de la norma heterosexual, sin dejar lugar a otras formas de expresión de la identidad.

En la pedagogía, en los últimos treinta años, se ha ido trazando un nuevo campo de conocimiento, un movimiento no solamente académico, del que el feminismo ha sido un componente activo, que analiza las relaciones entre el sujeto social y psíquico; entre género, corporalidad y la sexualidad, redefinido con herramientas de análisis interdisciplinarias. Este movimiento ha impulsado la deconstrucción de las teorías convencionales sobre la educación para comenzar con acciones dirigidas a cambios sociales con el nombre de "pedagogía de la diferencia."

En este sentido, hay que atribuir a la reflexión pedagógica el papel de dispositivo crítico, que es esencial para dar sentido a las nuevas relaciones entre las personas y las culturas, también para la preservación de la autonomía de cada identidad, atribuyendo la misma dignidad para todos. La opresión de las mujeres, entonces, no está vinculada exclusivamente a factores socio-económicos, y su condición subordinada no puede reducirse sólo a ese conjunto de normas y prejuicios sociales que la definen en los roles estereotipados, desmontaje que estaría en entregar la liberación definitiva. La pregunta se presenta en un nivel más profundo: se trata de la estructuración de la mujer objeto, el tamaño del inconsciente, el problema de lo imaginario, las identificaciones simbólicas del lenguaje.

Dentro de este nuevo marco teórico, cualquier estrategia de emancipación, que se inspire en el feminismo, la igualdad, la universalidad y la neutralidad en el nombre del sujeto, está condenada a fracasar contra la mujer, precisamente porque se resuelve en la supresión de la diferencia de que las mujeres son las portadoras y en su homologación final con los modelos masculinos. El objetivo de la lucha no puede ser la aprobación de un lenguaje y una práctica que nunca perteneció a la mujer, sino una reflexión crítica precisa que los ponga en tela de juicio. Así, la tan famosa "naturaleza femenina" sería el producto de pesantes condicionamientos sociales y culturales.

Por lo tanto, el reto del modelo "diferencialista" en la pedagogía, es la formación de la subjetividad respetuosa de las diferencias. Es decir, que no abandona sus raíces, sin aferrarse a dimensiones esencialistas ni a reglamentos, acompañando a las nuevas generaciones en la difícil conquista de reconocer las grandes diferencias de la vida: la generacional, entre adultos y niños, los padres y los niños, la de género, entre hombres y mujeres, sobre la base de la identidad sexual y la de los problemas geopolíticos.

Los contenidos, métodos, formas de interacción entre el conocimiento, la pedagogía de las diferencias puede poner críticamente en el campo, constituye una de las posibles rutas de un nuevo

currículo indispensable la formación de la marca para el personal docente, que también puede llegar a ser un antídoto esencial para el fuerzas dominantes de un solo pensamiento que se manifiesta cada vez más como la voluntad de la producción y el control del conocimiento, del conocimiento y la información. Por lo tanto, la pedagogía de la diferencia es una pedagogía crítica desde una perspectiva feminista; su enfoque relacional y pragmático intenta promover la reflexión de los sujetos en formación que provoca un replanteamiento de las cuestiones fundamentales de la subjetividad de las personas, tales como la percepción de su identidad y luego , de su diferencia, la experiencia de su propio cuerpo, la generatividad, la comparación con el "Otro". Además, proporciona un marco útil de los valores fundamentales en el que discutir las decisiones educativas en entornos de aprendizaje tecnológicos.

Entonces se puede lanzar una nueva mirada a los modelos femeninos y masculinos propuestos por los medios de comunicación, descubriendo como cada imagen tiene múltiples capas, irónica, en alusión a otra y que exige al público una gran capacidad de interpretación intertextual. En particular, debemos tener en cuenta las posibilidades que ofrece Internet para crear una nueva entidad política, que requiere el establecimiento de alianzas, la superación de las graves limitaciones de género, clase, etnia y ubicación geográfica, que todavía existen en el ciberespacio.

### **Formar para una mirada crítica**

Una de las peculiaridades de Internet es que el individuo es libre de sus vínculos y limitaciones para asumir una nueva textura. Tal vez, la percepción del riesgo de poder perder la identidad personal y el temor que conlleva, empujan a algunos de los numerosos internautas a congregarse en el sub-comunidades pequeñas, en las redes pequeñas o grupos mediáticos dentro de la Macrored social: Chat-el línea, Noticias Grupos, listas de correo o M.U.D. Los cuerpos van más allá de los límites de las convenciones culturales y los roles sociales y sexuales, hasta llegar a territorios de una total libertad de expresión, más allá de la línea de sombra del género codificado.

Sin embargo, sus modos de comunicación en los blogs y en las *flames* demuestran que, en Internet, los discursos son el lugar principal de la construcción de significado sexista y de la asimetría sexual. En los blogs dedicados al documental *Il corpo delle donne* (2009) la representación lingüística de los sexos en gran medida sigue estando ligada a la imagen estereotipada de las mujeres retratadas como seres sexuales, y los hombres como criaturas racionales. Como lo demuestra el caso de YouTube, que transmite el vídeo en su totalidad, las *flames* que distinguen a los sitios dedicados al documental de Lorella Zanardo hacen hincapié en que los insultos y lenguaje ofensivo se asocian a las mujeres de dos maneras: los términos para insultar son más numerosos de las dedicados a los hombres e incluso los insultos dirigidos a los hombres también pasan por las mujeres.

A pesar de que la propagación del documental Zanardo en la red ayude a reflexionar sobre cómo la televisión propone a los cuerpos femeninos como objetos sexuales y esto genere una discriminación simbólica que se traduce en una restricción de la libertad y los derechos de las mujeres, el debate generado por el video muestra cómo las formas de comunicación de la red no están exentas de patrones de género socialmente compartidos.

Los estereotipos también caracterizan la representación de la mujer en la publicidad, en Internet, que se representa como dedicada a los problemas del cuidado de la casa y la familia. Como alternativa, cuando no está representando su papel de ama de casa, la publicidad ofrece a la mujer enunciadora del mensaje como un objeto seductor, en actitudes que si no son explícitas se pueden interpretar como una ofrenda sexual, tal vez con una mención de su estado de sumisión al hombre, como atractivo compañamiento para anunciar productos que, aunque no vayan destinados al consumo exclusivo de hombres, son a estos últimos a los que se proponen como destinatarios de la enunciación .

Los estereotipos aparecen muchas veces relacionados con la naturaleza de por sí ambigua de muchas imágenes que encontramos en la red. Muy significativo, desde este punto de vista, es el caso de Eva Carneiro. La fisioterapeuta del equipo de fútbol del Chelsea se ha convertido, muy a su

pesar, en una estrella de la web a través de una imagen, que se encuentra principalmente en el motor de búsqueda de google, que la intercambia con la modelo Eliska Kovarova.

En una investigación llevada a cabo en algunas escuelas secundarias en Nápoles, muchos estudiantes, aunque destacaron que conocieron a Eva Carneiro navegando por la red así como durante el partido Nápoles-Chelsea, reconocieron que no habían prestado atención a la diferencia entre las dos mujeres, cuando lo supieron manifestaron sorpresa mezclada con decepción. Esta disposición fue impulsada por el hecho de que muchos periódicos en línea, entre ellos Libero.it y Mundodeportivo.com, insistieron en el atractivo sexual de la fisioterapeuta, el estereotipo de la mujer considera una amenaza para el éxito masculino, y el rechazo de su dimensión profesional .

La red, a través de Internet, es una gran oportunidad para las mujeres, ya que puede hacer más fácil el acceso a la información masiva, aquí circulan todas las noticias, reflexiones, información que la grande prensa ignora y que se distribuyen a menudo a través de servidores femeninos, que muestra las preguntas desde el punto de vista femenino, irradiado a través de un medio, el ordenador, que se creía lejos de los deseos femeninos.

La idea de producir un tipo de sistema de información, cuyo objetivo es promover la *gender salience* , no sólo en relación con el conjunto de información y servicios, pero también en el sentido del nivel más ambicioso de hardware y software, con el firme apoyo por parte de muchos estudiosos. Entre ellos, Donna Haraway propone la "reticular", como la práctica feminista, como la estructuración del pensamiento, fructífera para los que continúan las políticas de emancipación, para aquellos que necesitan desactivar la oposición que han relegado a la condición de no-sujeto y han codificado la su papel.

La tejedora de la red es el cyborg ", entidad que teje lazos, una figura interactiva que muestra nuevas formas de interrelación, la receptividad y la comunicación global." Esto implica la superación definitiva de la dicotomía macho-hembra en la dirección de un híbrido entre la máquina y el organismo.

Sin embargo, las redes de mujeres en Internet, no sólo son una oportunidad para la creación de vínculos sociales y políticas de las colocaciones, sino también una manera de construir y experimentar con la identidad en la oposición. El sujeto cyborg busca en las tecnologías una manera de liberarse de los estereotipos típicos del sujeto moderno que se define como blanco, occidental, masculino. Los cyborgs, organismos cibernéticos que tienen componentes y tecnologías orgánicas son "monstruos" que, como los monos y las mujeres, comparten un lugar de desestabilización en la gran narrativa de la evolución tecnológica y biológica occidental. Por tanto, pueden anticiparse y volver a calcular el verdadero y demostrar otras órdenes de significación, para compensar parte de la centralidad de la representación codificada. En este sentido, las mujeres realmente pueden cambiar la estructura de la narración y de la representación.

Las hibridaciones, los trasplantes y las manipulaciones no están sólo en el orden del cuerpo sino también de la subjetividad, manifestándose en narraciones en línea en una amplia gama.

Haraway señala que nuestra vida pertenece a una era de la proliferación sin precedentes de nuevas formas de riqueza, la propiedad, los órganos, de acuerdo con varios géneros y tamaños: desde los de tamaño infinitesimal, las moléculas de ADN, hasta las inmensas selvas del hemisferio norte.

Asistimos en el interior de la conversión entre diferentes materialidades, inmersos en una especie de extraordinaria reformulación de estilos de vida.

La representación de la posmodernidad y los cuerpos post-humanos de las mujeres y los hombres, a partir de una subjetividad múltiple y cambiante, tiene la intención de ir más allá de la desconfianza y la actitud negativa que tienen las mujeres respecto a la técnica - un enfoque que a menudo es perjudicial para ellos - que ofrece un uso alternativo, consciente y políticamente, en el que la no-inocencia y la rendición de cuentas son fundamentales.

La idea de Haraway, por lo tanto, es un pensamiento a favor de la tecnología, ya que se centra en el uso de las nuevas tecnologías en favor de las mujeres y su valor redentor desde el punto de vista de la autogestión del cuerpo de la mujer: "El proyecto postmoderno, post-humano, anti-imperialistas tratan de reescribir en el sentido, la trama evolutiva y progresiva de las ciencias de acuerdo con las

nuevas narrativas con actores humanos y no humanos, en entornos inteligentes donde la comunicación es mejor, las cogniciones son más sofisticadas y el desarrollo se basa en una mejor coordinación de las estructuras".

La investigadora hace un balance de la situación y señala que hay un lugar para las mujeres dentro de los sistemas sociales mediados e impuestos por las nuevas tecnologías, pero extraordinariamente si se interpreta la complejidad de la vida social, política y cultural, podemos comprender la diferencia de las geometrías. Hay una clara necesidad de una política feminista que aborde temas como la ciencia y la tecnología, aprendiendo y enseñando a leer las conexiones entre poder y vida social que permitirán estudiar nuevos acoplamientos, nuevas coaliciones.

Haraway reúne una subjetividad alternativa, cuando la incapacidad de reconocerse en las figuras tradicionales de la identidad por razones de género, nacionalidad, idioma, religión, condición social, familia, pertenencia, también genera dudas y sufrimientos. Adquirir habilidades en las nuevas tecnologías y la familiaridad con la electrónica, virtual, la biomedicina, es esencial para evitar quedar relegado al margen de la producción de conocimientos y herramientas de difusión y socialización del conocimiento.

Aunque las nuevas tecnologías, por un lado pueden proporcionar una oportunidad para las mujeres, ya que través de la red y de la técnica se puede hacer que la experiencia sea consciente, marcando el comienzo de nuevos caminos a la búsqueda de nuevas formas de representar y actuar en el mundo contemporáneo. También debe tenerse en cuenta que la tecnología ha eliminado gran parte del trabajo de la mujer mediante su sustitución por máquinas con inteligencia artificial y muchas han perdido sus puestos de trabajo a causa de una tecnologización de actividades, que consideradas menores, antes estaban dominadas por las mujeres.

Rosi Braidotti también ha hecho hincapié en la necesidad de establecer redes que superen las barreras de acceso a Internet, un espacio lleno de posibilidades debido a su potencial ubicuidad, sin embargo, esta es controlada en gran medida por los intereses económicos macroscópicos y no es muy democrático en cuanto al acceso y la visibilidad. Su definición del ciberespacio dibuja un espacio social en el que conviven y se entrelazan varios discursos, en los que los sujetos viven, compran, se relacionan, experimentan distintas identificaciones, comparten experiencias y conocimientos. Pero también es un espacio altamente conflictivo, en el que las fuerzas en juego son los poderes que lo produjeron y todas las personas que entran en relación dialéctica con ellos para conseguir visibilidad y hacer valer su opinión. Si bien las nuevas tecnologías parecen estar llenas de oportunidades, no están exentas de peligros y exclusiones. Hay muchos factores que limitan el carácter democrático del ciberespacio, por ejemplo, el acceso, el predominio del idioma inglés, *know-how* tecnológico, la asimilación cultural, la visibilidad extrema y por lo tanto, la exposición con riesgo de violación de la privacidad.

En este contexto, es esencial que las mujeres sean sujetos activos capaces de contribuir a la significación de una "zona" que está en peligro de convertirse en una nueva colonia de patriarcado capitalista blanco. Este aspecto es muy importante en Italia, donde las representaciones de los medios, en particular los de la televisión, a menudo ven el cuerpo de la mujer como instrumento de afirmación social.

La adquisición de los estereotipos de género a través de la televisión es una fuente de desigualdad que genera, a su vez, sometimientos, jerarquías y desintegración social. Ser sujetos activos significa instalarse dentro de los sistemas sociales mediados e impuestos por las nuevas tecnologías, proponiendo un uso alternativo, consciente y político. Para contrarrestar el mensaje corrosivo de un repertorio de imágenes que cumpla los criterios de mercado, es necesario un proyecto educativo en el que el conocimiento cultural contribuya a la comunicación social y a la democracia.

La noción de la democracia no puede separarse de las cuestiones de la ciudadanía de género y de la lucha de las mujeres contra la discriminación, el sometimiento y la marginación (Marone 2010). La subordinación de la mujer implica el imaginario, el lenguaje, las identificaciones simbólicas. La dimensión virtual, que convierte a los espectadores en actores de la *performance*, fortalece la cultura de lo masculino positivo y lo femenino negativo. Se acentúa la dicotomía tradicional entre

las imágenes de las mujeres dedicadas principalmente al cuidado del hogar y de la familia, preocupada por su apariencia física y que ocupan puestos de bajo prestigio, y las imágenes de los hombres con puestos de trabajos de alta categoría, dedicados a la dominación y a la seducción .

Analizar los estereotipos de género en Internet por lo tanto significa para arrojar luz sobre el proceso de interacción mutua entre los medios de comunicación considerados "tradicionales" y los nuevos medios de comunicación y el impacto no es neutral en cuanto a este tipo de reciprocidad, reconociendo que los estereotipos de género trascienden los límites de la televisión, y de hecho son acelerados por la red, teniendo como referencia las nuevas formas de comunicación dirigidos especialmente a las nuevas generaciones. Por encima de todo, significa observar cómo se entiende el uso de Internet como un espacio de cultura participativa donde se puede promover una nueva información destinada a divulgar el conocimiento de sus derechos, con el fin de producir nuevos conocimientos para apoyar el ejercicio de la ciudadanía activa.

*El cuerpo de la mujer en la publicidad* de Elisa Giomi visible en <http://www.youtube.com/watch?v=FAL3IZmKQBA>, este enlace desde hace más de un año ofrece una oportunidad para el debate sobre el uso del cuerpo de la mujer en el sector publicitario . Una razón más, para reafirmar uno de los puntos fuertes de la reflexión pedagógica, o los medios de comunicación como una herramienta para aumentar la conciencia de los problemas sociales y políticos, y permitir el desarrollo de los individuos críticos, a través del reconocimiento de las formas en que las ideas son construidas, reflejadas y reproducidas.

Cabe destacar en este sentido el proyecto de Microsoft, HP, Accenture y Assicurazioni Generali, destinado a promover la igualdad de oportunidades. Se llevó a cabo una encuesta para conocer la percepción de la opinión pública sobre los estereotipos femeninos que persisten hoy en día en los diferentes contextos de la vida sectores profesionales, sociales y privados y los factores que pueden contribuir a superarlos para aprovechar todo el potencial de las mujeres en una sociedad de igualdad de oportunidades concretas. La investigación, llevada a cabo en el portal MSN.it \*, donde un enlace en la página principal invita a los usuarios a responder a una encuesta en línea sobre la percepción de los estereotipos femeninos, analizó una muestra de hombres y mujeres de 12 a 50 + años.

En este contexto, el uso de la tecnología es un elemento importante en la formación de la identidad en relación con la realidad externa, especialmente en contextos educacionales formales tales como la escuela. A partir de la subjetividad de los estudiantes, se puede volver a definir las relaciones y experiencias en relación con diversos aspectos de la enseñanza y el aprendizaje. Apoyamos un proyecto educativo en el que la educación pueda asumir la función de formar nueva sensibilidad, el conocimiento y las habilidades de la ciudadanía activa, fundamental, hoy en día, para cumplir con los desafíos de la crisis económica y de la política global.

Educar para una mirada, entonces, significa que partiendo desde sus ojos toma conciencia de que son sus propios ojos "sexuados", identifica e interpreta los patrones y los estereotipos de género que el cine, la publicidad y los medios de comunicación transmiten, para finalmente conocer y transmitir la mirada femenina / feminista; capaz de mirar para cambiar de aspecto.

### Referencias bibliográficas:

- R. Braidotti (1994), *la disonancia, la Mujer y la filosofía contemporánea*, Milan: Las ediciones de tortuga.
- R. Braidotti (1994), *Asunto Nomad. El feminismo y la crisis de la modernidad*, Donzelli, Roma, 1995.
- Burr V. (1998), *Psicología de las diferencias de género*, Il Mulino, Bolonia, 2000.
- Butler, J. (1990), *actos performativos y constitución de género: un ensayo en fenomenología y teoría feminista* en S. Casos (ed.) *Realización Feminismos*, Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press, 270-282.
- Cantelmi T., M. Talli, Millet C., D'Andrea A. (2000), *La mente en el internet*, Padua: Piccin.



- Capecchi, S., E. Ruspini (Eds.), medios de comunicación, los órganos, la sexualidad. A partir de las figuras realizadas en cibersexo, Franco Angeli, Milano, 2008.
- Coderre V., La vetrinizzazione Social. El proceso de dramatización de los individuos y de la sociedad, de marca Hogarth, Torino, 2007.
- D. Cameron, género, idioma y Discurso: Un Ensayo Review, Signs, "Diario de la Mujer en Cultura y Sociedad", 23, 4, 1998.
- J. Dewey (1916), Democracia y Educación, Sansoni, Milán, 2004.
- Giomi E., El género es de los videojuegos. Otros tipos de experiencias en los juegos electrónicos, en F. Monceri (ed.), Imágenes de la otra. Identidad y diversidad en comparación, Edizioni Lavoro, Roma, 2006, pp. 99-143.
- D. J. Haraway (1991), Manifiesto Cyborg, Feltrinelli, Milano, 1995.
- ganchos de la campana, Elogio del margen. Raza, género y mercado cultural, Feltrinelli, Milano, 1998.
- M. Longo, para un psicoanálisis de las masas y la gran red de medios de comunicación, Roma, 1998, disponible en el sitio web [www.psychomedia.it/pm/telecomm/telemdx1.htm](http://www.psychomedia.it/pm/telecomm/telemdx1.htm).
- Lucas, C. Y Gore, J. (Eds.), Feminismos y la pedagogía crítica. Routledge, Londres, 1992.
- Mantovani S. (Eds.), La investigación de campo en la educación. Los métodos cualitativos, Mondadori, Milán, 1995.
- F. Marone, ciudadanía de género: las mujeres entre la exclusión y la participación, en M. Striano (ed.), las prácticas educativas para la inclusión social, Franco Angeli, Milano, 2010.
- Marone F. (2001) La pedagogía de la diferencia y el pensamiento postmoderno, Luciano, Nápoles.
- Mascio A. (2009), I porno. El papel de liderazgo en Internet pornográficos, Capecchi, S., E. Ruspini (Eds.), medios de comunicación, los órganos, la sexualidad. A partir de las figuras realizadas en cibersexo, Franco Angeli, Milán.
- L. Mulvey, Placer visual y cine narrativo, en Problemas de la Crítica de Cine Feminista, ed. Patricia Evans, Indiana University Press, 1975. Texto disponible en el sitio web: <http://www.unipa.it/~mcometa/L.%20Mulvey.pdf>.
- V. Napolitano, narración y los medios de comunicación. Herramientas para la comprensión de los estereotipos de género en la televisión, en E. Romano (ed.), eventos de capacitación y los modelos epistemológicos de la narración. prácticas de escritura y la investigación pedagógica, Anician Editrice, Roma (en prensa).
- Olesen, V. L., Feminismos y la investigación cualitativa y en en el milenio, en Denzin, N. Y Lincoln, Y. (Eds.), Manual de la investigación cualitativa, Thousand Oaks, California, Sage Publications, 1994.
- Revolver PC, huéspedes, invasores y otros animales. Los efectos de la televisión en los niños, entre la realidad y los discursos sociales, "Comunicaciones Sociales", 2, 1996, pp.181-220.
- A. Squillace, que es el usuario del sexo virtual? La discusión de las cuestiones sexuales, en S. Capecchi, E. Ruspini (Eds.), medios de comunicación, los órganos, la sexualidad. A partir de las figuras realizadas en cibersexo, Milan: Franco Angeli.
- M. Striano (Eds.), las prácticas educativas para la inclusión social, Franco Angeli, Milano, 2010.
- S. Turkle (1995), Life on the Screen, Apogee, Milán, 1997.
- S. Turkle (1996) Las construcciones y reconstrucciones del Yo en realidad virtual: Jugar en la MUD, en S. Kiesler, Cultura de Internet, L. Erlbaum Associates, Publishers, Mahwah, NJ.
- Zanardo L., Cuerpo de la mujer, Feltrinelli, Milán 2009.

---

### CÓMICS DIGITALES: RECURSOS EXPRESIVOS, ARTÍSTICOS Y VISUALES EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE INFANTIL

M<sup>a</sup> Esther del Moral Pérez  
Lourdes Villalustre Martínez

#### Introducción

Tradicionalmente el cómic o tebeo, en castellano, ha constituido lo que se ha dado en llamar el *Noveno Arte*. Se trata de la creación de historietas apoyadas en imágenes fijas, iconos y personajes, a menudo, estereotipados que encarnan aventuras de distinta índole (ciencia ficción, históricas, relatos cómicos, etc.) (Gaumer y Moliterni, 1994; Marrone, 2005). En palabras de Mc Cloud (1995; 9), el cómic se fundamenta en la utilización de “ilustraciones y otro tipo de imágenes yuxtapuestas en secuencia deliberada, con el propósito de transmitir información y obtener una respuesta estética del lector”. Dichas historias se articulan a partir de unas pautas y criterios estándar que constituyen el lenguaje propio de cómic que, poco a poco, han ido conformando estilos que responden a estéticas muy determinadas, e incluso, en muchos de ellos se perciben los rasgos idiosincrásicos de la cultura y nacionalidad de los creadores. Entre los criterios estándar, destacamos:

- El poder de la imagen como medio de transmisión de mensajes, valores, contenidos, etc. Abordando tanto, las imágenes icónicas como las imágenes de caricatura que representan una forma muy ingeniosa y particular de narrar historias. La combinación de imágenes y texto confieren al cómic una gran carga expresiva.
- El manejo del tiempo. En el cómic cada viñeta representa, generalmente, un amplio periodo de tiempo, huyendo de la analogía que suele realizarse con el cine, identificando cada viñeta como si fueran fotogramas que representan un instante (Varillas, 2009). Por otro lado, el cómic permite representar el movimiento, mediante la utilización de diferentes recursos, tales como el uso de las líneas de movimiento, el empleo de efectos borrosos para los personajes o los escenarios, etc.
- La utilización del color. El empleo de una amplia gama cromática impregna al cómic de mayor realismo. El color, o la ausencia del mismo, es utilizado como recurso para enfatizar o resaltar determinados aspectos o momentos de interés dentro de la historia, tal y como apuntan Gasca y Gubern (1988).

Así pues, y si bien es cierto que la finalidad originaria del cómic era divertir, hacer disfrutar de ocurrencias en clave de humor a los lectores, analizar críticamente los distintos acontecimientos sociales de un momento dado de forma más o menos velada y/o sarcástica, recrear novelas gráficas

ilustradas con dibujos, etc., no cabe duda que puede convertirse en un versátil recurso visual con múltiples aplicaciones educativas, como en su día describió Rodríguez Diéguez (1988).

Existen experiencias didácticas del uso del cómic en la enseñanza de distintas áreas, por ejemplo en el ámbito de las geografía y la historia (Berengel, 2011; Leech, 2008), de las ciencias naturales (García-Cantó et al., 2010), de la economía (Denegri et al., 2009), en la enseñanza de lenguas extranjeras (Flores, 2008), en la música (Fernández-Carrión, 2010), etc. La explotación didáctica del cómic puede hacerse desde una perspectiva analítica, basada en la comprensión y la lectura de las imágenes fijas y los recursos expresivos que le convierten en un medio de comunicación con identidad propia, ya que “conjuga diferentes lenguajes de manifestación: signos de tipo plástico e icónico con los propios de las lenguas naturales” (Muro, 2004; 36) o, desde una perspectiva mucho más creativa y artística, que implica la elaboración o diseño de relatos y aventuras originales utilizando la narrativa del cómic (Del Moral, 1998).

Son numerosos los aprendizajes derivados de la utilización del cómic en la escuela, que implican: procesos mentales ligados a la capacidad de abstracción, codificación- descodificación de mensajes y a la comprensión e interpretación personal. *Procesos psicomotrices*, si se apuesta por un diseño manual, desarrollando técnicas de dibujo con trazado fino, utilización de diversidad de tamaños, juego de perspectivas, tipos de letras, etc... que impliquen cierto dominio y práctica de la motricidad fina. Y *procesos actitudinales*, percibiendo el valor de la comunicación a través de un medio distinto al habitual. Además, se pueden generar un acercamiento a ciertos géneros artísticos, aprovechando el placer estético y carga motivadora que ofrece este recurso (Fernández-Carrión, 2010).

Concretamente, en el presente capítulo se procede a describir una experiencia innovadora llevada a cabo en la formación inicial del profesorado de educación infantil centrada en el diseño de relatos audiovisuales digitales en formato cómic, utilizando una herramienta de creación de viñetas accesible en la web denominada *Bit Strips for School*, que ha permitido elaborar unas micro-historias con valor educativo dirigidas a escolares de 3 a 6 años, utilizando los recursos expresivos específicos del cómic.

## **1. EL CÓMIC DIGITAL EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO DE INFANTIL**

### ***1.1. Contexto***

En la asignatura *Tecnologías de la Información y Comunicación aplicadas a la Educación Infantil* (TICAEI) del grado de Maestro de Educación Infantil de la Facultad de Formación del Profesorado y Educación de la Universidad de Oviedo (España), dotada de 6 créditos ECTS, se contempla la introducción de las nuevas tecnologías y las herramientas de la *Web 2.0* no sólo como objeto de estudio, sino también como medio para evaluar los aprendizajes de los estudiantes y para constatar el nivel de adquisición de las *competencias específicas*, orientadas a que sean capaces de:

- Reflexionar sobre el impacto de las TIC en la sociedad y la educación.
- Dominar el lenguaje audiovisual y de los medios de comunicación para favorecer su análisis crítico y su aplicación didáctica.
- Conocer y utilizar programas informáticos y aplicaciones multimedia con fines educativos para su posterior explotación didáctica.
- Manejar instrumentos apropiados para facilitar el acceso, selección y gestión de la información multiformato de carácter educativo de Internet.
- Diseñar y evaluar aplicaciones multimedia y recursos digitales educativos.
- Aplicar las herramientas de la *Web 2.0* para potenciar el aprendizaje colaborativo en los contextos educativos.

La mencionada asignatura posee un carácter teórico y práctico. Los contenidos teóricos contribuyen a identificar el marco conceptual y epistemológico al que se adscriben las TIC, presentando las diversas corrientes pedagógicas existentes relativas al diseño, desarrollo y organización de las TIC en la educación. Por su parte, el componente práctico de la asignatura se orienta al desarrollo de habilidades de carácter instrumental para el análisis, el diseño y la evaluación de medios audiovisuales e informáticos; y para el manejo de herramientas tecnológicas asociadas a la *Web 2.0* para fomentar la comunicación, la interacción y la realización de proyectos colaborativos en el contexto educativo (Del Moral y Villalustre, 2010).

Las prácticas de laboratorio se conciben como escenarios en donde los estudiantes adquieren y consolidan las competencias específicas e instrumentales que los cualifiquen como futuros maestros de la escuela digital en la que desarrollarán su actividad docente. Y es en ese marco, en el que se plantea a los futuros maestros la realización de cómics digitales de forma colaborativa, como medio para alcanzar los objetivos propuestos en la asignatura y para dotarles de las competencias tecnológicas necesarias.

### ***1.2. Objetivos formativos vinculados a la creación de cómics digitales***

Durante el curso 2012/13, una de las prácticas que se propuso a los maestros de infantil fue la realización -de forma colaborativa- de un cómic digital que tuviera una intencionalidad educativa y permitiera su explotación didáctica en el aula de infantil, que sirviera para transmitir valores y actitudes positivas como la necesidad de ser educados, el saber compartir, respetar el medio ambiente y los animales, superar los miedos, etc. Para lo cual debían utilizar el programa *Bit Strips for School* para generar un relato a partir de la sucesión de imágenes fijas y de los recursos expresivos propios del cómic. Con la actividad propuesta se pretendía que los estudiantes aprendieran a:

- Construir relatos a partir de recursos digitales.
- Desarrollar estrategias y técnicas narrativas creativas para contar historias.
- Manejar herramientas tecnológicas (*Bit strips for school*).
- Dominar el lenguaje propio del cómic.
- Trabajar colaborativamente.

- Descubrir el potencial didáctico de los *cómics digitales*.

### **1.3. Pautas metodológicas para el diseño**

Como se ha apuntado, la herramienta informática elegida que debían utilizar los estudiantes para diseñar sus propios cómics fue *Bit Strips for School* (accesible gratuitamente *online* (<http://www.bitstripsforschools.com/http://www.bitstripsforschools.com/>)). Se trata de un programa muy intuitivo y de fácil manejo que ofrece múltiples oportunidades para la recreación de narraciones apoyadas en las variadas galerías de personajes, escenarios y recursos que incorpora, los cuales pueden ser adaptados al gusto, variando el tamaño, color, vestuario, peinado..., además de permitir incorporar otros recursos, imágenes o iconos ajenos al propio programa. Hace posible la combinación de los elementos expresivos propios del lenguaje del cómic de forma *online*, convirtiéndose en un *e-cómic*. Explotando las oportunidades que tienen las viñetas, bocadillos, onomatopeyas, metáforas visuales, etc. en tanto recursos de comunicación gráficos con una finalidad didáctica (Fernández y Díaz, 1990).

Sin embargo, la adecuada utilización del mencionado programa precisaba tanto del conocimiento previo de la sintaxis del cómic como de la plasmación creativa de los relatos ideados con fines educativos a partir de las utilidades del mismo, lo cual implicaba:

- Desarrollar una historia gráfica dirigida a niños de educación infantil para transmitir valores y actitudes positivas, utilizando al menos seis viñetas.
- Crear diferentes personajes para narrar la historia deseada, y hacer uso de diferentes tipos de bocadillos en función de lo que se pretenda transmitir.
- Emplear cartelas y cartuchos, para ilustrar la narración con el fin de facilitar su lectura y comprensión.
- Determinar el uso de los diferentes tipos de planos para la recreación de distintas secuencias fijas, y con ello, enfatizar o realzar los momentos claves del relato.
- Utilizar líneas cinéticas, onomatopeyas y metáforas visuales, para dotar a la historia de una mayor carga expresiva.

Más concretamente, la práctica planteada, orientada al desarrollo de originales cómics digitales de manera colaborativa, implicaba varias fases:

#### *FASE I: Organizativa*

- Organizar un grupo de trabajo de cuatro personas, en función de intereses y temáticas afines. Cada equipo determinaba libremente el contenido a abordar en el cómic en función de los criterios establecidos previamente, es decir, éste debía ir orientado a la transmisión de valores y actitudes positivas, siempre adaptado a las características evolutivas de la audiencia infantil.
- Definir la estructura narrativa en función de la temática seleccionada, es decir, organizar las ideas para que en al menos seis viñetas se pudiera sintetizar una historia de forma visual,

dotando a cada viñeta de significado propio, que a modo de secuencia gráfica, sirviera de enlace con el resto de viñetas para dar un valor semántico integrado y coherente al relato completo, e identificando los diferentes escenarios en los que transcurre la acción, al tiempo que sirvieran para pautar las unidades temporales (mañana, tarde, noche).

#### *FASE II: Creativa*

- Diseñar los personajes que protagonizan la historia, en tanto mediadores simbólicos, adecuándolos a la percepción de la audiencia infantil a la que se dirigen, evitando estereotipos discriminatorios de cualquier tipo, para suscitar una mayor identificación entre iguales y garantizar la recepción y asimilación del mensaje a transmitir. Además de contextualizar la acción en espacios cotidianos, y de acompañarlos de otros personajes secundarios.
- Crear el cómic digital con la herramienta *online Bit strips for Schools*. En ella, además de desarrollar la creación artística, los estudiantes debían reflejar los contenidos teóricos de carácter conceptual adquiridos sobre: tipología de planos (general, americano, detalle, primer plano, etc.); bocadillos de texto (diálogos, ensoñaciones, pensamientos...); cartelas y cartuchos, utilizados a modo de voz en *off* del relator; líneas cinéticas, para la representación de los movimientos; onomatopeyas o representaciones gráficas de ruidos o sonidos; metáforas visuales o plasmación gráfica de ideas o conceptos; etc.

#### *FASE III: Aplicativa*

- Tras la creación de los cómics digitales, los futuros maestros debían identificar las competencias básicas que creían que, una vez integrado este tipo de actividad en su supuesta aula, los niños de educación infantil podrían llegar a adquirir y/o desarrollar.

#### *FASE IV: Analítica y reflexiva*

- Finalmente, los discentes debían desarrollar un proceso de reflexión para, por un lado, analizar los elementos propios del cómic utilizados en su relato. Y por otro, identificar que les había reportado la creación del cómic con una intencionalidad educativa, en su cualificación como futuros maestros en educación infantil.

#### **1.4. Valoración de los aprendizajes a través de una rúbrica de evaluación**

En la asignatura *TICAE Infantil* se llevó a cabo un proceso de tutorización y evaluación continua para facilitar la consecución de los objetivos formativos y la adquisición o consolidación de las competencias propias de la materia. Para facilitar este proceso, se presentaron a los estudiantes diferentes rúbricas de evaluación asociadas a cada una de las prácticas formativas propuestas. En este

caso la rúbrica, de carácter holística, utilizada para articular el seguimiento y la evaluación de las competencias adquiridas por los estudiantes a través del diseño del cómic fue la siguiente:

COMPETENCIAS	PORCENTAJE	CRITERIOS
<i>Mediáticas</i>	25%	Manejo de la aplicación informática <i>Bit Strips for School</i> : selección y diseño creativo de escenarios, personajes, etc., creación de viñetas a partir de la utilización de distintos tipos de planos, uso de las herramientas de edición textual y de las diferentes opciones que ofrece la herramienta <i>online</i> .
<i>Lingüístico-narrativas</i>	50%	Creación de una historia protagonizada por una selección de personajes y escenarios, e ilustrada con el uso adecuado de los recursos expresivos y narrativos del cómic (bocadillos, cartelas, cartuchos, onomatopeyas y metáforas visuales), junto a la identificación y justificación del uso de los mismos.
<i>Didácticas</i>	25%	Enumeración de las competencias básicas que podrían llegar a desarrollar los alumnos de educación infantil mediante el uso didáctico del relato visual elaborado, adaptado a los rasgos psico-evolutivos de los mismos.

Tabla 1. Rúbrica de evaluación holística elaborada para valorar las competencias adquiridas por los universitarios con el diseño del cómic

Así pues, siguiendo las pautas metodológicas y ajustándose a los criterios evaluativos descritos, los estudiantes universitarios del Grado Maestro de Educación Infantil de la Facultad de Formación del Profesorado y Educación de la Universidad de Oviedo elaboraron sus cómics digitales, y aprendieron a construir sus propias historias a partir de imágenes y textos, tal como expone Prado (2005), identificando las competencias a adquirir y/o desarrollar con los mismos. Algunos de los cuales son presentados y analizados en el siguiente apartado.

## 2. ESTUDIO DE CASOS: CONSTRUCCIONES NARRATIVAS ELABORADAS POR LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS Y COMPETENCIAS IDENTIFICADAS

Los futuros maestros en Educación Infantil crearon unas micro-historias con valor educativo dirigidas a escolares de 3 a 6 años, utilizando los recursos expresivos propios del cómic, como parte de las prácticas de laboratorio a desarrollar en la asignatura de *Tecnologías de la Información y*

*Comunicación aplicadas a la Educación Infantil* (TICAEI) las cuales debían publicar y visibilizar en un *blog* grupal junto con el resto de prácticas, permitiendo identificar las competencias adquiridas con su ejecución (Neira, Villalustre & Del Moral, 2013). De entre los cómics digitales elaborados se ha seleccionado una muestra que ilustra las experiencias desarrolladas por los futuros maestros de infantil.

### 2.1. “Me hago Pis”

El objetivo que este grupo de estudiantes se marcó con esta narración digital era enseñar a los niños de educación infantil, de una manera plástica y divertida, por medio de una canción, a ser autónomos a la hora de ir al baño. Para ello, situaron la historia de este cómic en un día caluroso tanto en el aula del colegio como en el patio del mismo. Los personajes que crearon fueron:

- Personaje principal: Raúl, un niño que sabía hacer todo bien, menos ir al baño solo.
- Personajes secundarios:
  - Amigos de Raúl, con características reales, para que los niños al verlos se sientan identificados con ellos.
  - La maestra, aparece algo estereotipada, ya que, es la “seño” guapa, esbelta, con el pelo bonito y ropa muy elegante... Todas las niñas la imitan y quieren ser como ella.
  - El papá, al igual que la maestra, también está estereotipado. Su sobriedad a la hora de vestir, hace pensar que es una persona responsable, seria... Un ejemplo a seguir para su hijo.



Imagen 1. Cómic digital “Me hago Pis” elaborado por estudiantes universitarios del Grado de Magisterio en Educación Infantil



Por otro lado, a los futuros maestros de educación infantil se les pedía que identificaran las competencias básicas que creían que con ese tipo de actividad los niños podrían adquirir y/o desarrollar. En este caso, las señaladas fueron las siguientes:

- *Autonomía e iniciativa personal y la competencia para aprender a aprender*, puesto que este recurso audiovisual permite simultáneamente que los escolares visualicen una historia protagonizada por otros niños de edades semejantes y aprendan una canción que refuerza el hábito de ir al baño solo y con ello, poner en práctica lo aprendido.

- *Lingüística*, al considerar que el niño a través de las viñetas e imágenes aprende a interpretar el significado del relato visual y es capaz de contar y continuar la historia, a su modo, posteriormente. Además de desarrollar estrategias lectoras y fomentar el gusto por la lectura a partir de estos recursos atractivos, en tanto medio de enriquecimiento personal. Así como, introducirles en el uso de normas lingüísticas elementales del castellano.

## **2.2. “Ser Educados”**

Este cómic está dirigido a niños de educación infantil, en concreto para edades comprendidas entre 4 y 6 años. El objetivo del mismo es transmitir a los niños determinados valores como el saber compartir, saber comportarse en la mesa, adquirir hábitos higiénicos, etc. De igual modo, con la creación de esta narración digital los estudiantes universitarios pretendían favorecer la iniciativa y autonomía de los más pequeños. Y de forma secundaria, aborda la temática de la discriminación hacia personas de distinta etnia. Para ello, han creado distintos personajes situados en dos escenarios principalmente: la escuela y el hogar familiar.



Imagen 2. Cómic digital “Ser educados” elaborado por estudiantes universitarios del Grado de Magisterio en Educación Infantil

Tras la realización del cómic, los futuros maestros en educación infantil, identificaron las competencias que se podrían desarrollar con el mismo. Siendo éstas las siguientes:

- *Autonomía e iniciativa personal*, al presentar a los niños protagonistas del cómic capaces de realizar actividades sin ayuda, como comer solos o cepillarse los dientes después de comer.
- *Lingüística*, al proponer un relato de fácil comprensión e interpretación apoyado en los elementos visuales propios del cómic, reproduciendo onomatopeyas, metáforas visuales, etc., así como la utilización de bocadillos para ilustrar el diálogo entre los personajes.
- *Conocimiento e interacción con el mundo físico*, pues propician que los niños establezcan relaciones con diferentes objetos, sepan diferenciarlos de otros y conozcan sus propiedades. Así como, afianzar las nociones espaciales trabajadas en el aula, como situarse en el espacio, identificar arriba, abajo, detrás, delante, etc.
- *Social y ciudadana*, dado que con el cómic creado, los niños pueden aprender a pedir perdón cuando hacen algo mal e incluso a compartir.

### **2.3. “El Recreo”**

El cómic se titula "El recreo". La idea está inspirada en los caóticos recreos que sufren algunos centros escolares, especialmente si el patio es de reducidas dimensiones. Esa media hora es de locos para los maestros cuidadores porque los niños salen "disparados" y con una excitación difícilmente controlable. Son frecuentes los conflictos por juegos, no necesariamente de pelota, que aunque con frecuencia son solucionados directamente por los implicados, en no pocas ocasiones necesitan de la intervención de un adulto.

Para desarrollar la historia, se han creado diferentes personajes, principalmente niños y el profesor encargado del patio. La acción se sitúa en el patio del recreo del colegio, en el que los protagonistas aprenden la importancia de una convivencia armoniosa gracias a la mediación del docente a través de diversas situaciones.



Imagen 3. Cómic digital “El Recreo” elaborado por estudiantes universitarios del Grado de Magisterio en Educación Infantil

Los futuros maestros han realizado el cómic con una intencionalidad educativa, señalando que con él los niños de educación infantil desarrollarían principalmente las siguientes competencias:

- *Social y ciudadana*, puesto que la temática del cómic se orienta a favorecer la comprensión de la realidad social que viven los escolares, a las actitudes y hábitos de convivencia y vida en

sociedad. Asimismo, se ofrecen vías para la solución de conflictos de forma pacífica. Indirectamente, también permite a los niños valorar la importancia de la práctica del deporte, eso sí, amparado por unas reglas del juego que permitan una participación satisfactoria.

- *Lingüística*, al presentar la historia apoyada en imágenes y acompañarla de sencillos mensajes de texto (bocadillos y cartelas) junto a onomatopeyas, metáforas visuales, etc. para facilitar su comprensión.

#### 2.4. “Un día en el campo”

Muestra la historia de la familia Bombas, quienes deciden pasar un día en el campo para realizar una barbacoa. Con este cómic, los estudiantes creadores querían transmitir la necesidad de extremar el cuidado que se debe tener a la hora de acercarse al fuego, ya que ello puede implicar riesgos y tener consecuencias graves. Para ello, han creado diferentes personajes: la niña protagonista, los padres de ésta y la profesora que conforman una historia a través de distintas viñetas para mostrar a los niños de educación infantil la importancia de escuchar a los mayores y seguir sus consejos, en este caso concreto, para no acercarse al fuego.

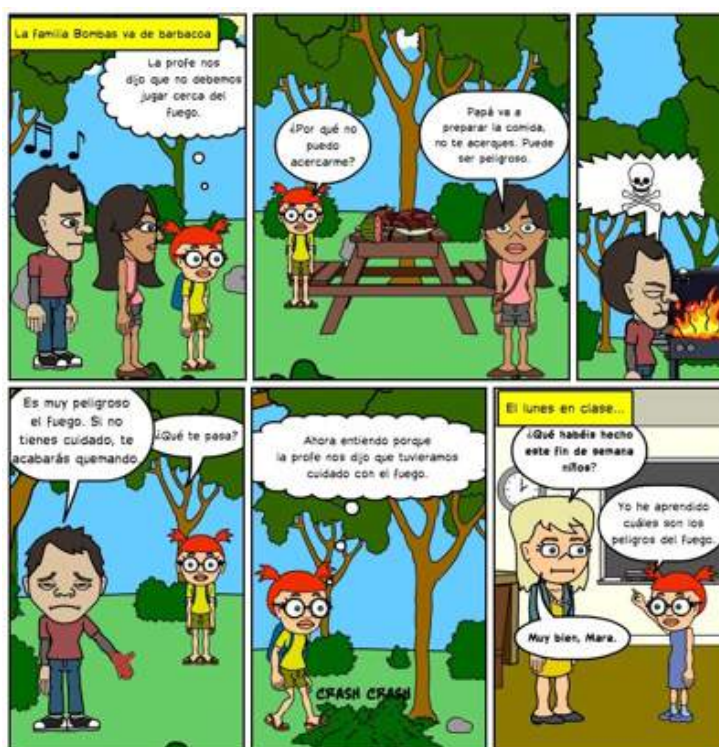


Imagen 4. Cómic digital “Un día en el campo” elaborado por estudiantes universitarios del Grado de Magisterio en Educación Infantil

Las competencias que los estudiantes universitarios identificaron a desarrollar y/o adquirir con el cómic elaborado, fueron las siguientes:

- *Conocimiento e interacción con el mundo físico*, puesto que la historia se desarrolla en un escenario natural en el que los niños aprenden a ser conscientes de las consecuencias del fuego.
- *Social y ciudadana*, al tener que responsabilizarse de sus actuaciones. La toma de decisiones, basada en el juicio y la experiencia, se encuentra presente en el relato desarrollado en el cómic digital.
- *Aprender a aprender*, implica la puesta en práctica de habilidades para conducir el propio aprendizaje. En este sentido, el cómic elaborado pretende ser un vehículo para que los niños de educación infantil tomen conciencia de los peligros del fuego.
- *Lingüísticas*, al propiciar la comprensión de un relato ilustrado con imágenes y mensajes cortos de texto (bocadillos y cartelas), onomatopeyas, metáforas visuales, etc. para facilitar su comprensión.

Tras presentar brevemente algunos de los cómics elaborados por los futuros maestros en educación infantil, se muestra a continuación el análisis y evaluación de las creaciones digitales efectuado por los propios estudiantes.

### **3. ANÁLISIS DE LAS CONSTRUCCIONES NARRATIVAS Y APORTACIONES PARA LA FORMACIÓN DE LOS FUTUROS MAESTROS**

Los futuros maestros de educación infantil no sólo debían elaborar una breve historietta con una intencionalidad educativa adaptada a las características evolutivas de los niños de educación infantil, sino también señalar los elementos propios del cómic utilizados en su relato, además de identificar lo que les ha reportado a ellos la realización del mismo en su cualificación como futuros maestros de educación infantil, tal y como se presenta a continuación.

#### **3.1. Identificación de los recursos expresivos del cómic utilizados**

Tras presentar e identificar los objetivos formativos y las competencias básicas abordadas con los diferentes cómics ya presentados en el apartado anterior, los futuros maestros en educación infantil debían señalar los recursos expresivos utilizados, tal y como se presenta en la tabla 2:



RECURSOS UTILIZADOS	CÓMICOS SELECCIONADOS			
	<i>Me Hago Pis</i>	<i>Ser educados</i>	<i>El Recreo</i>	<i>Un día en el campo</i>
<b>Bocadillos y cartelas</b>	<p>- Bocadillos: Viñeta 1: conversación múltiple. Viñetas 1 y 3: una conversación bidireccional. Viñeta 2: expresar pensamiento. Viñeta 6: expresar gritos.</p> <p>- Cartelas: Viñetas 1, 3 y 6: para insertar la voz del narrador.</p>	<p>- Bocadillos: Viñetas de la 1 a la 6: una conversación bidireccional Viñetas 1, 2 y 6: expresar pensamiento.</p> <p>- Cartelas: Viñetas 1, 2, 3 y 5: para dar a conocer el cambio de escenario.</p>	<p>- Bocadillos: Viñetas 2,3, 5, 6, 9 y 10: para representar conversación. Viñetas 2 y 4: para expresar gritos. Viñetas 2, 3, 5, 7 y 10: para representar pensamientos.</p> <p>- Cartelas: Viñeta 1, 3 y 4: para insertar la voz del narrador. Viñetas 8 y 10: para dar a conocer el paso del tiempo.</p>	<p>- Bocadillos: Viñetas 1 y 5: para representar pensamiento. Viñetas 2, 4 y 6: para representar conversación. Viñeta 3: para representar los gritos del padre.</p> <p>-Cartelas: Viñeta 1: para explicar cómo empieza la historia Viñeta 6 para dar a conocer el cambio de escenario.</p>
<b>Líneas cinéticas</b>	<p>Viñeta 4: utilización de líneas cinéticas para representar el movimiento de las manos del niño.</p> <p>Viñeta 6: para representar el movimientos de los pies del niño al correr.</p>	<p>Viñeta 1: para representar el movimiento de los pies de la niña al correr.</p>	<p>Viñeta 2: para representar el movimiento de la pelota.</p>	<p>Viñeta 3: una línea cinética para representar el movimiento del fuego.</p>
<b>Metáforas visuales</b>	<p>Viñetas 4 y 5: utilización de metáforas visuales de notas musicales</p>	<p>Viñeta 4: utilización de dos corazones en los ojos del padre para</p>	<p>Viñeta 7: utilización de la imagen de una bombilla para</p>	<p>Viñeta 1: utilización de notas musicales para transmitir la alegría de la familia.</p>



	para representar la canción que los niños y la maestra cantan.	representar amor y orgullo hacia su hija. Viñeta 6: utilización de la imagen de una bombilla para representar una idea.	representar que el maestro ha tenido una idea.	Viñeta 3: utilización de la calavera para representar el peligro del juego de la barbacoa.
<b>Tipos de plano</b>	Se utilizaron planos generales, para mostrar el escenario y a los personajes de una forma completa	Viñetas 1, 2, 3, 5 y 6: utilización de planos generales. Viñeta 4: empleo de un plano americano, tomando como referencia las figuras de los padres de la niña.	Viñetas 2, 3, 5, 6, 9 y 10: utilización de planos generales. Viñetas 4 y 7: empleo de un plano medio.	Los planos utilizados son generales y uno medio en la viñeta 3
<b>Onomatopeyas</b>	Viñeta 3: "SNIF SNIF", para representar el sollozo del niño.  Viñeta 6: "CHOF CHOF", para representar el sonido de las pisadas del niño al correr.	Viñeta 2: "MIAUUUU" para representar el maullido del gato.	Viñeta 2: "PLAFF" para representar el sonido derivado de la patada dada por el niño a la pelota.	Viñeta 5: "CRASH" para representar el crujir de las hojas en el bosque.

Tabla 2. Recursos expresivos identificados en los cómics creados por los estudiantes futuros maestros de infantil.

### 3.2. Aportaciones del diseño del cómic para su cualificación profesional

De forma unánime se han manifestado los estudiantes consultados sobre las numerosas aportaciones derivadas de la realización de la práctica de diseño de un cómic a su cualificación como futuros docentes, puesto que además de que debían tener una intencionalidad claramente educativa al dirigirse a niños de educación infantil y relacionarse con las competencias básicas de ese nivel educativo, éstos debían plasmar los conocimientos específicos adquiridos sobre el lenguaje audiovisual propio del cómic y el manejo de las herramientas informáticas concretas contemplados en la asignatura de TIC aplicadas a la educación. Así pues, han convenido en agruparlas en:

- a) *Aportaciones de índole procedimental*, vinculadas al uso de los recursos tecnológicos, y en concreto, de la aplicación *online* para el diseño gráfico del cómic, con la posterior publicación en el *blog* habilitado para sus prácticas grupales.
- b) *Aportaciones del ámbito conceptual*, pues a pesar de que todos estaban familiarizados con la lectura de cómic, muchos desconocían los términos técnicos de sus recursos expresivos así como su potencial comunicativo para narrar historias.
- c) *Aportaciones de carácter actitudinal*, al descubrir las posibilidades de estos sencillos relatos para transmitir determinados valores y actitudes, junto a su peculiar formato visual especialmente atractivo para los niños de infantil.

Consideran que la mencionada práctica les ha permitido vislumbrar las posibilidades didácticas de esta herramienta para su integración en el aula de educación infantil, orientándola al desarrollo de determinadas competencias básicas.

Por otro lado, la necesidad de tener que elaborar sus propias narraciones de forma grupal ha contribuido a favorecer sus habilidades interpersonales: trabajo en equipo; desarrollo de habilidades para el liderazgo; toma de decisiones conjuntas para decidir la historia, seleccionar los escenarios y personajes..., y dotar al discurso visual de un valor educativo; propuesta de ideas innovadoras que enriquezcan a todos, respeto por las ideas creativas de los demás, búsqueda de consenso ante opiniones divergentes entre los diferentes miembros del grupo, resolución de problemas, etc.

### 4. CONCLUSIONES

Convencidos de que el cómic es un recurso narrativo muy atractivo para los niños, que puede contribuir a potenciar su imaginación y a afianzar sus relaciones socio-afectivas, se hace preciso que los docentes sepan aprovechar su potencialidad lúdico-educativa no sólo para la recreación

de historias apoyadas en imágenes fijas sino para promover la adquisición de múltiples competencias tales como la lingüística, social y ciudadana, conocimiento e interacción con el mundo físico, la artística..., junto al fomento de la actitud crítica.

Las prácticas elaboradas por los estudiantes han supuesto una experiencia creativa que ha propiciado el desarrollo y adquisición de distintas competencias en los futuros maestros de educación infantil, cualificándoles para su posterior desempeño profesional (Neira, Villalustre y Del Moral, 2012). Concretamente, las competencias mediáticas, relativas no sólo al manejo de la aplicación informática sino a la utilización creativa del lenguaje visual y, en concreto, del cómic y sus recursos expresivos para elaborar diferentes historias apoyadas en elementos verbos-icónicos y dirigidas a escolares de 3 a 6 años.

El diseño de este tipo de recursos simbólico-comunicativos debe adaptarse a las características evolutivas y psico-afectivas de los escolares, de ahí que en un primer momento, la práctica innovadora descrita exigiera a los futuros maestros de educación infantil conocer los rasgos propios del alumnado de ese nivel, así como las competencias básicas establecidas a nivel institucional para el mismo. Lo cual permite considerar esta actividad propuesta en la asignatura de TIC aplicadas a la educación como una práctica formativa muy completa, al hacer converger contenidos formativos de distintas áreas de conocimiento que integran el plan de estudios del Grado de Maestro de Infantil tales como Psicología de la Educación, Didáctica, Organización Escolar y los propios de TIC.

Finalmente, hay que destacar que los universitarios, desde su condición de futuros docentes, han percibido que la práctica no sólo les ha ayudado a explotar didácticamente el diseño de relatos visuales en formato cómic a través de una herramienta *online*, sino que durante el proceso de elaboración de los mismos, de modo más o menos consciente, y dado que la actividad debía elaborarse de forma grupal, éstos han considerado que la práctica descrita ha supuesto una oportunidad para potenciar sus habilidades interpersonales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERENGUEL, I. (2011). Las Tic's y las viñetas: una propuesta didáctica sobre los totalitarismos a través del cómic Maus. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 4(8), 42-57. Disponible en: <http://www.doredin.mec.es/documentos/00820113014120.pdf>

DEL MORAL, M.E. (1998). *Reflexiones sobre Nuevas Tecnologías y Educación*. Oviedo: Universidad de Oviedo.

DEL MORAL, M. E. Y VILLALUSTRE, L. (2010). Formación del profesor 2.0: desarrollo de competencias tecnológicas para la escuela 2.0. *Revista Magister*, 23, 59-70.

DENEGRI, M., DEL VALLE, C., SEPÚLVEDA, J., ETCHEBARNE, S., y GONZÁLEZ, Y. (2009). "Super Económico". Un amigo económico. Diseño y validación de un cómic didáctico para la educación económica en la escuela. *Estudios Pedagógicos*, XXXV(2), 75-90. Disponible en <http://mingaonline.uach.cl/pdf/estped/v35n2/art04.pdf>

FERNÁNDEZ-CARRIÓN, M. (2010, noviembre). El cómic: una herramienta didáctico-musical. *Revista Red Educativa Musical*. Disponible en <http://recursostic.educacion.es/artes/rem/web/index.php/es/musica-educacion-y-tic/item/227-el-c%C3%B3mic-una-herramienta-did%C3%A1ctico-musical>

FERNÁNDEZ, M. Y DÍAZ, O. (1990). *El cómic en el aula*. Madrid: Alhambra.

FLORES, E. (2008). El cómic en la clase de italiano como segunda lengua: posibilidad de explotación didáctica. *Didáctica, Lengua y Literatura*, 20, 89-116.

GARCÍA-CANTÓ, E., CUADRADO, J., DEL AMOR, M.J. y ARGUDO, M. (2010). El cómic como recurso didáctico para el aprendizaje de las actividades físicas en el medio natural en el 2º ciclo de la Educación Primaria Española. *REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 9(17), 117-133. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243116388007>

GASCA, L. Y GUBERN, R. (1988). *El discurso del cómic*. Madrid: Cátedra, D.L.

GAUMER, P. Y MOLITERNI, C. (1994). *Diccionario del cómic*. Barcelona: Larousse Planeta.

LEECH, M. E. (2008). That's Not Funny: Comic Forms, Didactic Purpose, and Physical Injury in Medieval Comic Tales. *LATCH: A Journal for the Study of the Literary Artifact in Theory, Culture, or History*, 1, 105-127. Disponible en <http://www.openlatch.com/LATCH%20%28Vol%201,%20proof%20CR,%20Gath%205,%20IP%20mar,%20art,%20Leech%29.pdf>

MARRONE, G. (2005). *Il fumetto tra pedagogia e racconto: manuale di didattica dei comics a scuola e in biblioteca*. Latina: Tunué.

McCLOUD, S. (1995). *Entender el cómic: el arte invisible*. Bilbao: Astiberri.

MURO, M. A. (2004). *Análisis e interpretación del cómic. Ensayo de metodología semiótica*. Logroño: Universidad de La Rioja.

NEIRA, M. R., VILLALUSTRE, L. Y DEL MORAL, M. E. (2012). Innovaciones con *blogs*: desarrollo de competencias del futuro maestro y bienestar subjetivo docente. *Revista @TIC*, 9, 14-22. <http://ojs.uv.es/index.php/attic/article/view/1689><http://ojs.uv.es/index.php/attic/article/view/1689>

NEIRA, M. R., VILLALUSTRE, L. & DEL MORAL, M. E. (2013). Didactic Experiences with Blogs in Training Teachers: Writing in Digital Media to Develop Professional Competences. *The International Journal of Technologies in Learning*, 19(2), 51-64.

PRADO, J. (1995). Aprender a narrar con el cómic. *Comunicar*, 5, 73-79.

RODRÍGUEZ-DIÉGUEZ, J. L. (1988). *El cómic y su utilización didáctica: los tebeos en la enseñanza*. Barcelona: Gustavo Gili.

VARILLAS, R. (2009). *La arquitectura de las viñetas*. Sevilla: Viaje a Bizancio.

## CAPÍTULO 18

---

### ESTUDIO Y ANÁLISIS DE LAS COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS DE LOS ESTUDIANTES DEL AULA DE LA EXPERIENCIA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA.

**Pedro Román Graván**

Dpto. Didáctica y Organización Educativa

Universidad de Sevilla

[proman@us.es](mailto:proman@us.es)

**Gloria Morales Pérez**

Dpto. Didáctica y Organización Educativa

Universidad de Sevilla

[gmorales@us.es](mailto:gmorales@us.es)

### INTRODUCCIÓN

El estudio que se presenta analiza y reflexiona sobre el nivel de conocimiento y competencias básicas en materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) que poseen los estudiantes de nuevo ingreso en el Aula de la Experiencia de la Universidad de Sevilla.

La experiencia ha tenido lugar durante el primer cuatrimestre del curso académico 2012/13 en la asignatura de Nuevas Tecnologías impartida en los estudios que ofrece el Aula de la Experiencia de la Universidad de Sevilla (<http://institucional.us.es/aulaexp>). En ella han participado el total de los alumnos de los dos grupos que conforman este curso: grupo A, en horario de 17.00 a 19.00 horas, y grupo B, en horario de 19.00 a 21.00 horas.

La alfabetización digital de los mayores es algo bastante reciente, de hecho se ha estimulado y potenciado a raíz de la publicación de los libros blancos sobre el envejecimiento activo. El primero en ser editado ha sido el de la Junta de Andalucía en el año 2010 y elaborado por la Consejería para la Igualdad y Bienestar Social (<http://bit.ly/libro-blanco-envejecimiento-activo-andalucia>) y el segundo, un año más tarde, el publicado por el IMSERSO en 2011 (<http://bit.ly/libro-blanco-envejecimiento-activo-imserso>).

La disminución de lo que se viene a determinar la brecha digital (Cabero, 2004), se ha percibido como una necesidad evidente debido a la incorporación plena de la sociedad a la sociedad del conocimiento y a los grandes desequilibrios entre la población de mayor edad, los adultos y los más jóvenes, debido al rápido avance de la tecnología a lo largo de los últimos años. La formación en este campo ha generado ambiciosas expectativas con respecto a disminuir dicha brecha y lograr una plena formación y asimilación de conocimientos y competencias necesarias para que las personas mayores se puedan desenvolver con soltura en la sociedad de la información actual (Carrera, De Besa, Gómez y Román, 2012).

Gracias a la incorporación de los mayores a la sociedad de la información, éstos pueden participar plenamente, en el momento y el lugar que deseen, en la sociedad y la economía, y permanecer activos como ciudadanos capacitados, lo que beneficia a las empresas, la economía y la sociedad en general (OEI, 2010). Y lo más importante, podrán transmitir sus experiencias vividas a través de los canales comunicativos que estos sistemas les ofrecen (correo electrónico, blogs, redes sociales, etc.).

Son muchas las razones por las que las TIC condicionan y pueden repercutir muy positivamente en los mayores (Libro Blanco IMSERSO):

- Tendencias en los motores del envejecimiento: problemas relacionados con la fecundidad, aumento de la esperanza de vida, inmigración.
- Flujos migratorios de personas mayores en busca de confort climático.

- Cambios en los patrones de enfermedad y muerte: retraso en las enfermedades degenerativas, discapacidad y dependencia.
- Autonomía e independencia como valores sociales.

Según el informe anual que publica EUROSTAT durante el año 2012, referente al uso de la red internet en los hogares y por edades de los usuarios, sólo el 42% de las personas de más de 55 años utiliza internet una vez a la semana, frente a la media del 70% en la UE-27 (Eurostat, 2012).

Y de entre los usos más frecuentes que los usuarios de internet suelen hacer de los disponibles en la red, este mismo informe revela que la gran mayoría de internautas seniors utilizan la red como *medio de comunicación y acceso a la información*, tal y como se desprende del siguiente gráfico (Gráfico nº 1) en la que los tres servicios más utilizados han sido el correo electrónico, la *búsqueda de información en internet* y la *lectura de prensa digital*, relegándose a un segundo plano el *jugar a juegos en red*, *crear sitios web y blogs*, *pedir una cita con el médico*, *participar en redes sociales*, *descargar contenidos* o *ver y escuchar la radio o la televisión online*:

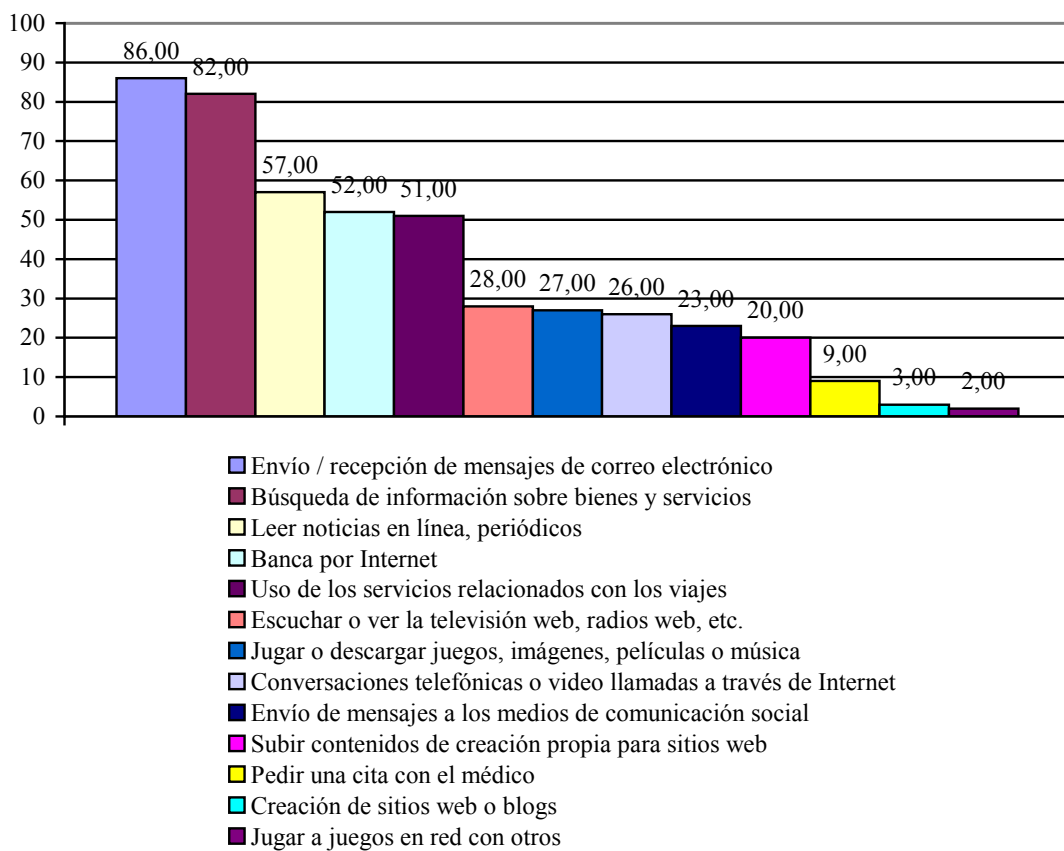


Gráfico nº 1. Utilización de internet por usuarios europeos en 2012 en la franja de edad 55-74 años (Fuente: Eurostat, 2012).

En el diagrama de barras apiladas que aparece a continuación (Gráfico nº 2) se puede apreciar el grado de utilización de los servicios reseñados anteriormente con las franjas de edad de los 55-74, 25-54 y 16-24 años:

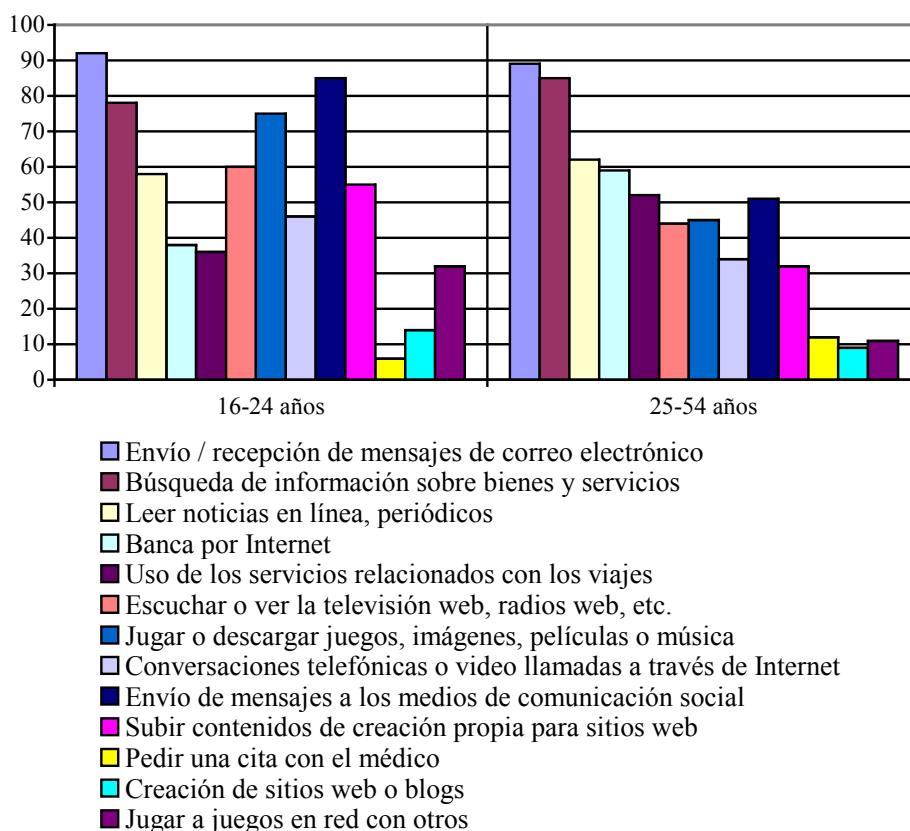


Gráfico nº 2. Utilización de internet por usuarios europeos en 2012 comparado con las franjas de edad 16-24 y 25-54 años (Fuente: Eurostat, 2012).

En este gráfico se puede apreciar cómo se mantienen las proporciones en los servicios de internet ofrecidos actualmente, pero se observa una disminución muy drástica en servicios como el *acceso a las redes sociales* (envío de mensajes a los medios de comunicación social), pedir cita con el médico o *incluso la creación de sitios web o blogs*.

Por tanto, los objetivos de este estudio es conocer cuáles son los conocimientos previos que tienen los alumnos del Aula de la Experiencia en la Universidad de Sevilla, en su primer año de formación. Esto permitirá conocer el grado de competencia digital que poseen los estudiantes, de cara a poder adecuar los contenidos del plan de estudios en base a los datos que se recaben.

## DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

La experiencia ha tenido lugar durante el primer cuatrimestre del curso académico 2012/13 en la asignatura de Nuevas Tecnologías del Aula de la Experiencia de la Universidad de Sevilla. En ella han participado un total de 198 estudiantes matriculados en los dos grupos que conforman el primer curso, en sus dos turnos: de 17.00 a 19.00 horas (grupo A) y de 19.00 a 21.00 horas (grupo B).

El objetivo general del presente trabajo era conocer el grado competencias TIC que tienen los alumnos que llegan al Aula de la Experiencia en la Universidad de Sevilla en su primer año de formación.



## METODOLOGÍA

### *Participantes.*

La muestra ha estado conformada por la totalidad de la población objeto de estudio: un total de 198 alumnos, de los cuales cumplimentaron el cuestionario un total de 181 estudiantes, distribuidos en de la siguiente forma (Tabla nº 1):

<b>Población (1er. Curso)</b>	<b>Estudiantes matriculados</b>	<b>Cuestionarios cumplimentados</b>	<b>% cuestionarios cumplimentados</b>	<b>% población</b>
<b>Grupo A</b>	111	103	92,79%	56,91%
<b>Grupo B</b>	87	78	89,65%	43,09%
<b>Total</b>	<b>198</b>	<b>181</b>		<b>100,00%</b>

Tabla nº 1. Distribución de estudiantes participantes por grupos A y B

### *Instrumento.*

Para recoger la información se diseñó un cuestionario muy breve y sencillo basándose en los usos más frecuentes que se hacían de internet según el estudio europeo Eurostat (2012). Dicho instrumento fue validado mediante la técnica de juicio de expertos (Román Graván, 2011 y 2012). Siendo la escala de valoración de cero a cinco puntos, el grupo de seis expertos que participaron, docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, puntuaron con 4,6 puntos la idoneidad del mismo.

Dicho instrumento para recogida de información constó, de una parte, de los datos personales de interés como el sexo o el grupo al que pertenecen los estudiantes; y de otra parte, cuestiones referentes a las competencias básicas en TIC.

Primero se les consultó sobre cuestiones básicas relacionadas con la informática, qué sistemas operativos conocían y cuáles son las partes que forman un ordenador. En segundo lugar, se les consultó sobre la manera y con qué programas accedían a la red internet.

Como del estudio de Eurostat (2012) se dedujo que uno de los usos mayoritarios que los mayores hacen de internet era la búsqueda de información, se les preguntó para qué creían que servía Google. Y por último, y para averiguar de qué manera accedían a la mensajería electrónica, se les solicitó que contestaran cuáles eran los principales proveedores de correo electrónico que conocían en la actualidad.

### *Procedimiento.*

Se fotocopiaron los cuestionarios en papel y, durante la primera sesión de clase, los alumnos los contestaron, informándoseles que los datos recogidos en este estudio iban a estar amparados por la ley de protección de datos y que el tratamiento de los mismos también lo estaría según la normativa vigente.

Para ello se explicaron los objetivos de la asignatura y se les informó que, asimismo, la administración del instrumento de recogida de información serviría para organizar los grupos de clase distinguiéndose un grupo de iniciación y otro avanzado.

Una vez que se recogieron los cuestionarios en papel, se volcaron en la aplicación telemática para administración de cuestionarios en línea *Lime Survey* (Román Graván y Morales Pérez, 2011) y realizar el análisis descriptivo de los mismos.

### *Análisis de resultados.*

Para el análisis de los datos se ha utilizado el paquete estadístico SPSS v.18 de cara a obtener resultados descriptivos (medias, frecuencias, porcentajes y desviaciones típicas).

## RESULTADOS Y CONCLUSIONES

### Resultados.

Comenzando por la cuestión de género, comentar que el número de estudiantes femeninos matriculados corresponde a las dos terceras partes del total de alumnos matriculados en el Aula de la Experiencia (Gráfico nº 3):

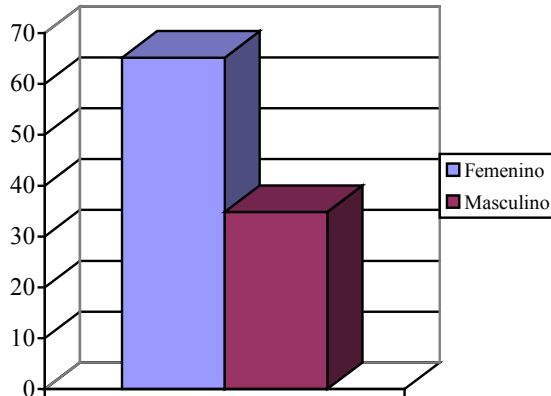


Gráfico nº 3. Porcentaje de participantes en el estudio por género (en %).

En lo referente a la edad de los participantes, en ambos grupos predomina la franja de edad entre los 60 y los 69 años (Gráfico nº 4), sin descontar que más de la cuarta parte de los estudiantes matriculados se encuentran en edad de trabajar:

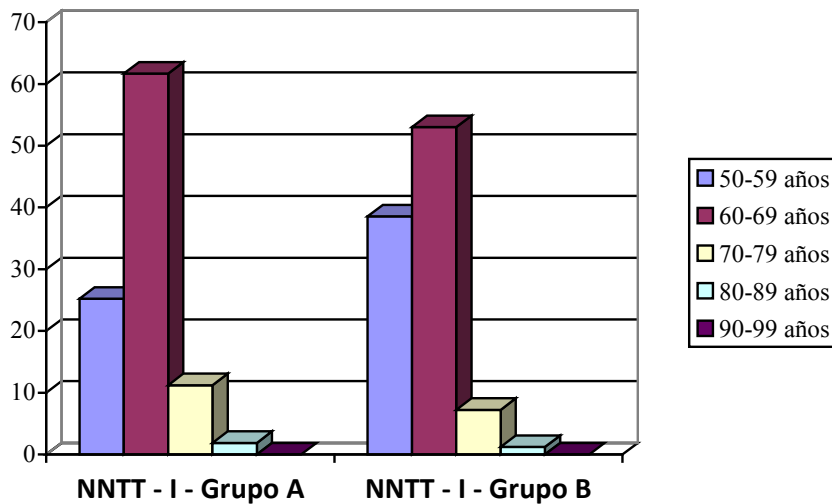


Gráfico nº 4. Participantes en el estudio por año de nacimiento y edad (en %).

Es importante destacar que existen estudiantes matriculados con edades comprendidas entre los 70 y 89 años (21,53%). Esto da una idea de la gran motivación que posee el colectivo por este tipo de estudios.

Para conocer si los mayores tenían conocimientos básicos sobre los ordenadores, se les preguntó que enumeraran las partes básicas que forman un ordenador. Los resultados que se han obtenido indicarían sus conocimientos sobre *hardware* (ver tabla nº 2).

Las respuestas obtenidas han sido bastante significativas, ya que la gran mayoría de los encuestados señalan como elemento básico del ordenador el teclado (72,37%), y la pantalla o monitor (69,06%). Sólo un 41,98% hace referencia a la torre o CPU como elemento básico, ya que suele venir muy asociado al monitor y pantalla.

El ratón es otro de los elementos más mencionados. Su uso más que habitual hace que sea nombrado por un 58,01% de los encuestados como parte fundamental del ordenador.

Sorprende que más de la cuarta parte de los estudiantes (25,97%) haya mencionado el disco duro, ya que suele ser una de las partes del *hardware* del ordenador, al estar integrada dentro de la torre y por tanto no visible.

Algunos estudiantes no llegan a definir los elementos propiamente dichos del ordenador pero hacen referencia a los dos tipos de elementos que los definen, un 12,15% hacen referencia al término *hardware* y un 12,71% al *software*.

Un 14,36% de los encuestados no supo contestar a esta pregunta y un 7,18% indicó una respuesta errónea escribiendo por ejemplo que *google* o *Hotmail* eran partes del ordenador, lo que lleva a pensar que existe un grupo de personas matriculadas que no tenía ningún conocimiento sobre los ordenadores y la informática.

Partes del ordenador	Porcentaje total	Bien escrito	Mal escrito
Teclado	72,37	71,82	0,55
Ratón	58,01	58,01	
Pantalla	56,35	55,8	0,55
Torre	27,62	25,41	2,21
Disco duro	25,97	25,97	
CPU	14,36	12,15	2,21
Monitor	12,71	12,71	
Software	12,71	11,05	1,66
Hardware	12,15	8,84	3,31
Impresora	9,94	9,94	
Memoria	8,29	8,29	
Altavoces	4,97	4,97	
Periféricos	3,87	3,87	
Puerto USB	3,87	3,87	
Escáner	2,21	2,21	
Disquetera	1,66	1,66	
Sistema operativo	1,66	1,66	
PC	1,66	1,66	
Wifi	1,65	1,10	0,55
Batería	1,10	1,10	
Micrófono	1,10	1,10	
Placa base	1,10	1,10	
Webcam	1,10	0,55	0,55
Grabadora	0,55	0,55	
Cable-modem	0,55	0,55	
Tarjeta gráfica	0,55	0,55	
Dvd	0,55	0,55	
Router	0,55	0,55	
Pendrivel	0,55	0,55	
Respuesta incorrecta	7,18	7,18	
En blanco	14,36		
No lo sé			

Tabla nº 2. Partes de un ordenador (en %).

Al preguntarles sobre los sistemas operativos que conocían, los resultados sitúan a *Windows* (66,30%) como el más popular. Pero sólo un 40,33% lo escriben de forma correcta, mientras que un 25,97% tienen dificultades para hacerlo bien (ver Gráfico nº 5).

En el caso del software libre, *Linux* es mencionado por un 8,84% de los encuestados y *Guadalinux* lo fue en un 2,21% de las veces.

El gigante de la manzana, con su sistema operativo *MacOS*, fue mencionado por un 6,07% de los encuestados.

Llama la atención que sistemas como *Unix* y *MS-DOS* también sean conocidos por los estudiantes, con un 3,31% y un 16,57% respectivamente. Al ser programas muy específicos, que no menos extendidos en su época, la gran mayoría lo escribieron correctamente.

Es importante destacar que una tercera parte de los encuestados (34,81%) de los encuestados consideró a *Internet Explorer*, *Word*, o incluso *Facebook* como sistemas operativos, mientras que un 23,20% dejó en blanco esta pregunta.

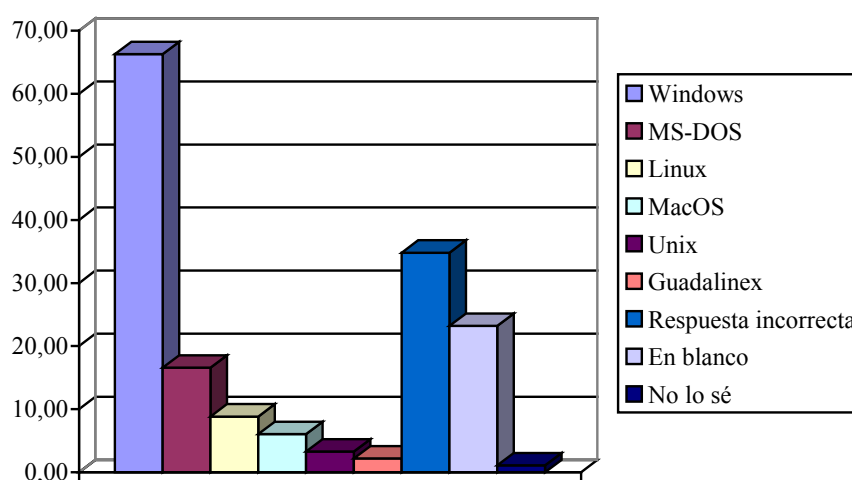


Gráfico nº 5. Sistemas operativos conocidos por los estudiantes (en %).

Al preguntarles por los navegadores de internet que conocían, los alumnos sitúan a *Internet Explorer* como el más conocido, con un 29,28% de sus respuestas. Llama la atención además el porcentaje tan elevado que escribe este término de forma correcta, ya que únicamente el 8,29% lo reseña con algún error tipográfico (ver Gráfico nº 6).

En segundo lugar, *Google Chrome* se convierte en el navegador más nombrado, con un 28,73% y *Mozilla Firefox* en el tercer puesto, con 28,17% de las respuestas. De los tres navegadores más nombrados, es el *Mozilla Firefox* el que menos saben escribirlo correctamente (9,39%).

En cuarta y última posición se encuentra el navegador *Safari* (1,66%), ya que no fue hasta el año 2007 cuando se creó su versión para Microsoft Windows, y por tanto la posibilidad de instalarlo en ordenadores tipo PC. No conviene olvidar que *Safari* es un navegador joven, ya que fue en 2003 cuando nació como explorador web predeterminado en los ordenadores MAC, frente a *Internet Explorer*, desarrollado ocho años antes, en 1995.

Es relevante señalar que el 34,8% de los estudiantes entrevistados no conoce el nombre de ningún explorador de internet o tenían miedo de escribirlo mal, mientras que un 23,2% contestó de manera incorrecta, confundiendo los navegadores web con los sistemas operativos o incluso con herramientas de tratamiento de textos.

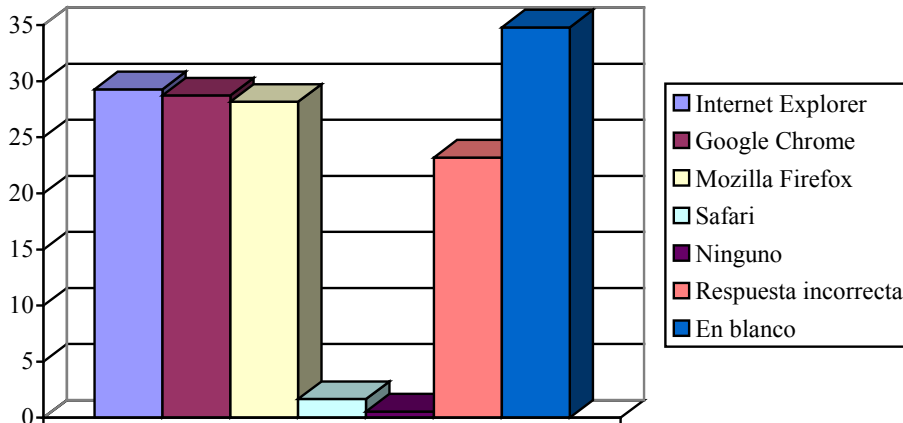


Gráfico nº 6. Navegadores web conocidos (en %).

En relación al grado de conocimiento que tienen del buscador Google, únicamente un 2,21% de los participantes han señalado que lo utiliza para buscar información de contenido, mientras que el 24,31% señala que sirve para buscar *cualquier tipo de información*. En cambio, en el caso de decantarse por la opción *Buscador* elegida por el 48,07% de las personas encuestadas, el 9,94% lo especifica como *buscador web*, y el 5,52% lo señaló como *buscador de lugares y localizaciones geográficas* (ver Gráfico nº 7).

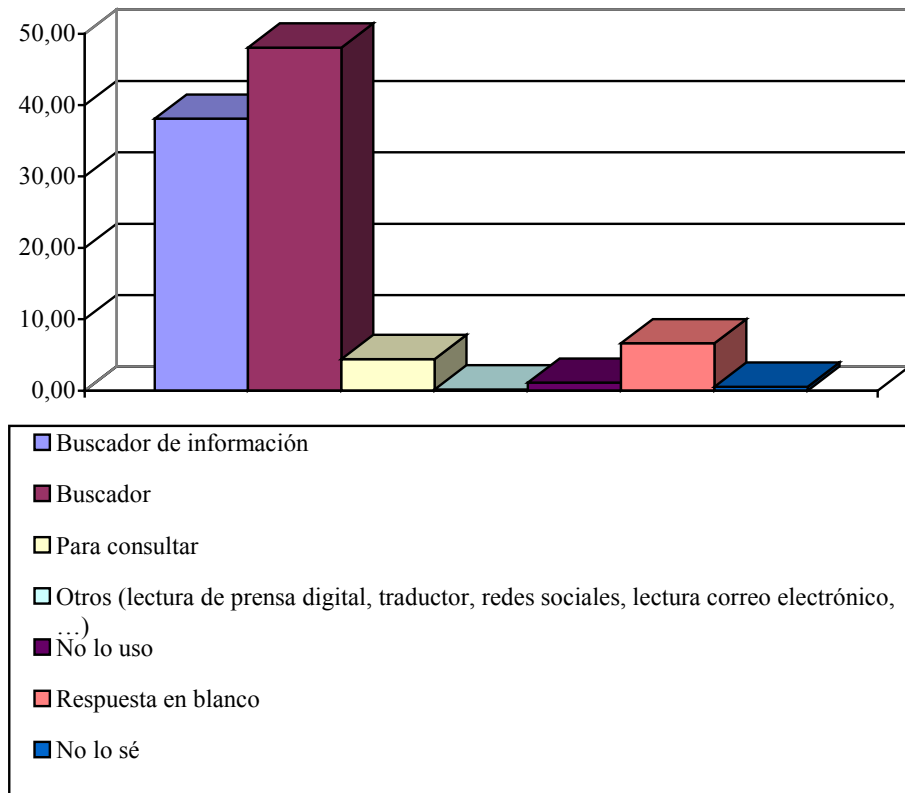


Gráfico nº 7. Usos de Google (en %).

Otros eligen a Google *para consultar*, sin más detalles (4,42%), otros lo utilizan para leer *prensa digital* (1,66%), confundiendo la función buscador que proporciona con la de navegador

web y un 5,52% también lo elige para leer *correo electrónico*, en alusiones a que lo usan para leer sus correos *Gmail* de *Google*. También es significativo el porcentaje que señala que lo utiliza para “entrar en redes sociales” con un 2,21%, en alusión a la red social *Google+*. En menor medida también se señalan la *consulta del tiempo*, *consulta de cuentas bancarias*, o como *traductor de idiomas*, lo que denota un uso diversificado de la herramienta.

La última pregunta hacía referencia a los proveedores de correo electrónico que conocían. Sin duda alguna, el más conocido por los estudiantes es *Hotmail* con un 57,46%, seguido por *Gmail* con un 49,17% y *Yahoo* con un 30,94%, completando el trío de proveedores más utilizado por los alumnos (ver Gráfico nº 8).

En menor medida también son mencionados proveedores de correo: *MSN*, *Ya.com*, *Terra*, *Telefónica*, *Movistar*, *Orange*, *ONO*, *Jazztel*, *Arrakis* y *Junta de Andalucía*.

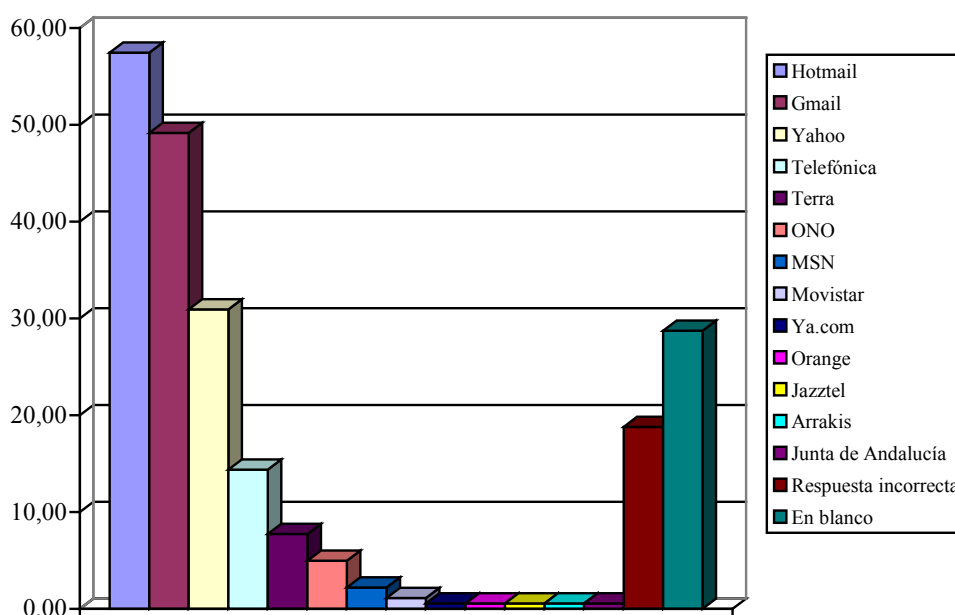


Gráfico nº 8. Proveedores de correo electrónico conocidos (en %).

### Conclusiones.

A raíz de los resultados obtenidos y como conclusión general a este estudio, se afirma que hay un gran contraste en lo relativo a los grados de conocimiento referentes a los ordenadores y a internet, así como en relación a cuáles son las partes que forman un ordenador y qué sistemas operativos conocían.

Dos terceras partes de los entrevistados identifican las partes básicas de las que consta un ordenador: teclado, ratón y pantalla, mientras que una tercera parte sólo se refiere a la torre, incluso al disco duro como elementos del mismo. Por lo que se deduce que un gran porcentaje de los alumnos de nuevo ingreso en el Aula de la Experiencia se encuentra preparado o muy preparado en este tipo de conocimientos básicos.

Se deduce también que muy pocos estudiantes identifican los puertos usb, disqueteras u otros periféricos como los altavoces como elementos básicos de un ordenador.

En lo referente al conocimiento sobre los sistemas operativos, más de las dos terceras partes identifican y reconocen a Windows como tal, de hecho, entre un 76,60% y un 91,73% de los ordenadores actuales poseen este sistema operativo instalado (ver tabla nº 3):

Sistemas Operativos	Fuente		
	Net Market Share	W3Counter	Global Stats
	Septiembre 2012	Septiembre 2012	Septiembre 2012
Versiones de Microsoft	91,73%	76,60%	87,42%
Windows 7	44,04%	44,79%	52,20%
Windows XP	41,23%	25,15%	27,64%
Windows Vista	6,05%	6,36%	7,58%
Windows 8	0,30%	0,30%	---
Windows 2000	0,07%	---	---
Windows NT 4.0	0,03%	---	---
Windows 98	0,01%	---	---
Otras versiones de sistemas operativos (MAC, Linux, ...)	8,27%	23,40%	12,58%

Tabla nº 3. Cuota de uso de Microsoft Windows (Fuente: Wikipedia, 2013).

Apenas se encuentran referencias a los sistemas operativos basados en software libre como *Linux* o *Guadalinex* y *Macintosh*, quizá por el hecho de que son más jóvenes en comparación con *Windows*.

En relación al grado de conocimiento que tenían sobre internet, las conclusiones más relevantes que se han obtenido han sido las siguientes: tanto *Internet Explorer*, como *Google Chrome* y *Mozilla Firefox* son programas navegadores de internet que los participantes en este estudio reconocen perfectamente, pero apenas por una tercera parte de los encuestados, incluso casi la mitad de los que lo conocen no lo saben escribir correctamente.

Sí tienen muy claro que actualmente *Google* ofrece muchos servicios, pero como buscador es quizá como más se le conoce, según las tres cuartas partes de los estudiantes entrevistados. Suelen confundir la función inicial con la que se fundó este programa con los servicios añadidos que han ido incorporando: buscador de imágenes, lector de correos electrónicos, para leer prensa digital, participar en redes sociales (*Google+*), traductor, e incluso consultar el tiempo.

Por último, referente al grado de conocimiento de los alumnos de nuevo ingreso en el Aula de la Experiencia sobre las empresas proveedoras de servicio de correo electrónico, bastante más de la mitad de ellos reconocen a *Hotmail* como uno de ellos, quizá por su vinculación con el popular programa de *chat Messenger*. Le siguen muy de cerca *Gmail* y *Yahoo*, y en menor medida *Telefónica* y *ONO*.

*Microsoft* supo sacar partido a dicho programa de chat, en el que para poder participar se necesitaba ser el poseedor de una cuenta de correo con *Hotmail*. El volumen de cuentas creadas desde su nacimiento en julio de 1996 hasta la fecha ronda los 324 millones de usuarios (Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Hotmail>).

Los usuarios del segundo proveedor de cuentas de correo más conocido entre los entrevistado -*Gmail*-, van creciendo exponencialmente ya que *Google* ha sabido aprovechar la técnica que empleó *Microsoft* de vincular servicios exclusivos (*blogs*, almacenamiento en la nube, etc.) a cuentas de correo con *Gmail*. Esto ha supuesto que el volumen de cuentas creadas, desde su nacimiento en abril de 2004 hasta la fecha, ronda los 286,2 millones de usuarios (Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Gmail>).

Se es consciente de que en alfabetización y capacitación informática de los mayores queda mucho por recorrer y aunque cada vez ingresan en el Aula de la Experiencia estudiantes más preparados, los alumnos van demandando más servicios relacionados con nuevas tecnologías, tales como el acceso a los museos virtuales, la participación en las redes sociales y la identificación digital en la red, hasta el almacenamiento de archivos en la nube o los cada vez más demandados

servicios de la administración en la red: declaración de la renta, pago de impuestos, la banca digital, etc.

A raíz de los datos obtenidos, la propuesta de la asignatura de Nuevas Tecnologías para el primer curso del Aula de la experiencia quedaría como sigue (Gráfico nº 9):

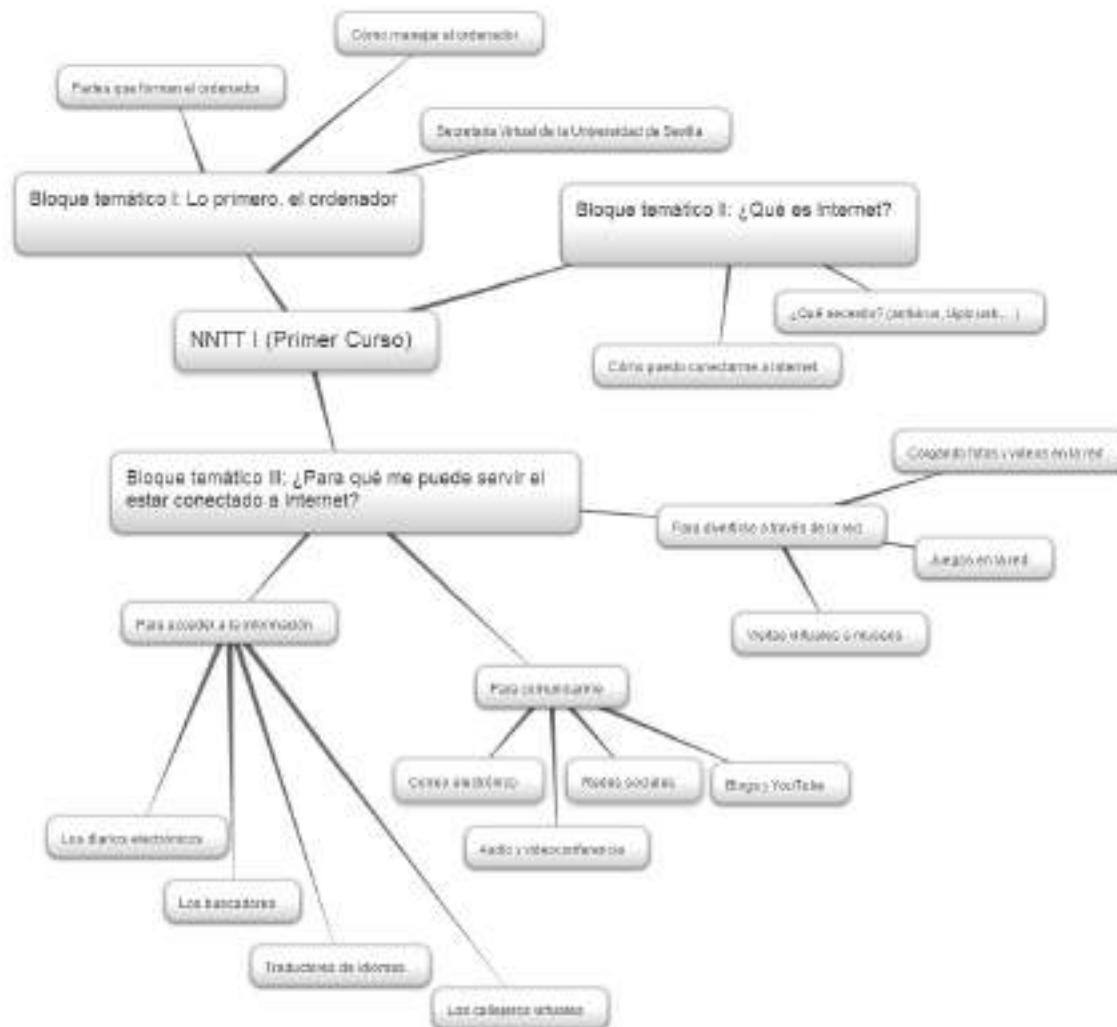


Gráfico nº 9. Bloque de contenidos correspondiente a la asignatura Nuevas Tecnologías I (Primer curso).

## BIBLIOGRAFÍA

Cabero, J. (2004). Reflexiones sobre la brecha digital y la educación. En SOTO, F. y Rodríguez, J. (coords) (2004). Tecnología, educación y diversidad: retos y realidades de la inclusión digital, Murcia: Consejería de Educación y Cultura. Pp. 23-42.

Carrera, M., De Besa, M.R., GÓMEZ, A, y Román, P. (2012). Los programas educativos innovadores de las Aulas de Mayores. VV.AA, Prácticas Innovadoras en Docencia Universitaria. Sevilla: Copiarte. Disponible en: [http://fcce.us.es/sites/default/files/docencia/Mesa4\\_comunicacion8.pdf](http://fcce.us.es/sites/default/files/docencia/Mesa4_comunicacion8.pdf)

EUROSTAT (2012). Internet use in households and by individuals in 2012. [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-SF-12-050/EN/KS-SF-12-050-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-SF-12-050/EN/KS-SF-12-050-EN.PDF). Fecha de consulta, 11/04/2013.



- IMSERSO (2011). Libro blanco sobre el envejecimiento activo. Madrid: IMSERSO. <http://bit.ly/libro-blanco-envejecimiento-activo-imserso>
- OEI (2010). Europa: Envejecer mejor en la sociedad de la información - Una iniciativa i2010 Plan de acción sobre Tecnologías de la Información y la Comunicación y envejecimiento. <http://www.oei.es/noticias/spip.php?article520>. Fecha de consulta, 10/04/2013.
- Román Graván, P. (2011). Los smartphones en la universidad. ¿Son algo más que llamar por teléfono? Un estudio de caso en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla. En Domínguez Fernández, G.; López Meneses, E.; Martín Padilla, A.H. II Seminario Científico Sobre Formación, Estrategias Didácticas y Experiencias Digitales 2.0 En el Espacio Europeo de Educación Superior. Afoe. Sevilla, España. <http://tecnologiaedu.us.es/tecnoedu/images/stories/prg2011-ii-seminario-cientifico-eloy.pdf>. Fecha de consulta, 08/04/2013.
- Román Graván, P. (2012). Diseño, elaboración y puesta en práctica de un observatorio virtual de códigos QR. @tic, Revista d'innovació educativa, nº 9. <http://ojs.uv.es/index.php/attic/article/view/1947/1530>. Fecha de consulta, 08/04/2013.
- WIKIPEDIA (2013). Microsoft Windows. Cuota de uso. [http://es.wikipedia.org/wiki/Microsoft\\_Windows#Cuota\\_de\\_uso](http://es.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Windows#Cuota_de_uso). Fecha de consulta, 15/04/2013.

### LA WEB 2.0 Y LOS ESPACIOS PERSONALES DE APRENDIZAJE: UNA EXPERIENCIA DIDÁCTICA DUAL PARA LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES

M<sup>a</sup> Rosa Fernández Sánchez  
Francisco Ignacio Revuelta Domínguez

#### 1. Web 2.0 y Espacios Personales de Aprendizaje.

La Sociedad de la información, las Tecnologías de la Educación y Comunicación, de manera general, y las tecnologías Web 2.0 especialmente, nos ofrecen nuevos espacios de formación complementarios a la formación presencial, escenarios creativos de innovación, recursos para el desarrollo de metodologías didácticas colaborativas de carácter socio-constructivistas e investigador, nuevos senderos para la construcción social del conocimiento y para el desarrollo profesional. La Web 2.0, como indica Pere Marquès (2007) permite crear, diseñar, elaborar, colaborar y publicar en línea y constituye un espacio social horizontal y rico en fuentes de información (red social donde el conocimiento no está cerrado) que supone una alternativa a la jerarquización y unidireccionalidad tradicional de los entornos formativos. Con sus canales de comunicación facilitan un aprendizaje más autónomo y permiten una mayor participación en las actividades grupales, que suele aumentar el interés y la motivación de los estudiantes. Se desarrollan y mejoran las competencias digitales, facilita la realización de nuevas actividades de aprendizaje y la creación de redes sociales de aprendizaje. Lo mencionado anteriormente, implica que las tecnologías Web 2.0 son recursos muy valiosos en la construcción del conocimiento y en los procesos de aprendizaje social, alejándose de estrategias metodológicas de enseñanza transmisivas y propiciando la reformulación de metodologías socioconstructivistas e investigadoras de carácter social. Asimismo, según Domínguez y Llorente (2009) facilitan la gestión de la información, el desarrollo social y la innovación universitaria, constituyendo que el verdadero potencial de la filosofía Web 2.0 no es solamente su aspecto técnico, sino su potencial social y educativo. Según indican estos autores las aplicaciones web 2.0 pueden ayudar al estudiante a convertirse en el verdadero protagonista de los procesos de aprendizaje, además de de promover y generalizar diferentes principios metodológicos actuales:

- La participación activa del estudiante en la construcción de su propio conocimiento.
- Promover la colaboración entre iguales.
- Establecer dinámicas de debate, argumentación y negociación.
- Colaborar para aprender.
- Emplear múltiples fuentes de información.
- Promover procesos de autoevaluación y heteroevaluación.
- Introducir nuevas pruebas de evaluación, tanto cualitativas como cuantitativas, basadas en la reflexión y en la valoración práctica.

Se observa, desde este punto de vista, una creciente consciencia en el ámbito de la educación superior de las posibilidades que aplicaciones de la web 2.0 disponibles a través de la web pueden tener para el desarrollo y evaluación de competencias. Este hecho se detecta en el emergente número de experiencias concretas de uso de estas aplicaciones en la enseñanza universitaria.

Redes sociales, wikis, los blogs ofrecen a los estudiantes oportunidades y nuevos contextos para crear y compartir contenidos e interactuar con otras personas. Hay algunos de estos sitios y aplicaciones que son usados de manera regular por los estudiantes, estableciendo conexiones entre diferentes herramientas, en las que éste busca o recibe e incluso publica información, para

enriquecer su propio aprendizaje. Como indica Adell (2009) *“el cambio que suponen las redes sociales y, en general, la web 2.0 en el uso de la red por parte de las personas nos ofrece nuevas perspectivas sobre el aprendizaje, especialmente el informal,”* y creemos de máxima importancia prestar una atención especial desde el contexto académico de la educación superior.

Los Entornos Personales de Aprendizaje (en adelante, PLE) (Attwell, 2007; Schaffert y Hilzensauer, 2008; Salinas, 2009; Adell y Castañeda, 2010; Casquero y otros, 2010, entre otros autores) están constituidos por las aplicaciones, recursos, conexiones y experiencias cada persona utiliza asiduamente para dirigir su propio proceso de aprendizaje. Adell y Castañeda (ibid) consideran además que los PLE incluyen: las fuentes que la persona utiliza para obtener información y la relación con ésta y de ésta con otras fuentes, las personas que utilizamos como referencia y nuestras relaciones personales, y los mecanismos que ayudan a re-elaborar y reconstruir la información en conocimiento. Este concepto, vinculado al Conectivismo (Siemens, 2004; Downes, 2005, 2010), hace referencia a que, con estas herramientas, cada estudiante desarrolla un entorno personal que permite dirigir su propio aprendizaje, es decir, la responsabilidad del aprendizaje se centra en el estudiante que debe reflexionar sobre los recursos, herramientas, etc. que le ayudan a aprender mejor, creando y gestionando su PLE.

Nuestra propuesta parte de la creación y gestión, por parte de estudiantes universitarios de primer curso, de PLE, basándose en esas conexiones que establecen de manera cotidiana, como actividad para el desarrollo de competencias transversales vinculadas a la «orientación al aprendizaje» (lifelong learning y pensamiento crítico) y el «uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación» (gestión de la información). Para ello presentamos la experiencia con una aplicación on line de fácil uso, Symbaloo, que nos ofrece la posibilidad de crear un escritorio virtual (o webmix), en el cual podemos ir agregando los sitios Web a través de los cuales accedemos a información, a aplicaciones, utilidades, bookmarks, widgets, lectores de Feed, etc., creando así un entramado de enlaces que configuran un PLE.

Los objetivos de esta experiencia son:

- Dar a conocer la potencialidad de la aplicación Symbaloo para crear Entornos Personalizados de Aprendizaje para uso educativo en el ámbito académico universitario.
- Describir la experiencia de diseño, metodología y creación de Entornos Personalizados de Aprendizaje por parte los estudiantes universitarios en un semestre académico.
- Describir y analizar el entramado de relaciones que los estudiantes crean, a partir de una red de aplicaciones on line, para crear su propio entorno de aprendizaje, utilizando la aplicación Symbaloo.
- Reflexionar sobre papel fundamental de los Entornos Personalizados de Aprendizaje para el desarrollo de competencias transversales de los nuevos grados (EEES) vinculadas a «aprender a aprender», esto es saber dirigir el propio aprendizaje y de «competencias digitales», aquellas relacionadas con el dominio de la tecnologías de la información y comunicación y su uso seguro y crítico.

Esta herramienta tiene un ambiente muy gráfico, a través de módulos ordenados en casillas, clasificados por colores en función del tipo de servicio que prestan:



Figura 1. Escritorio Symbaloo.

Permite, además, la posibilidad de compartir con otras personas nuestros entornos personales (o personalizados), posibilitando la interacción entre unos espacios y otros, pudiendo crear también entornos grupales de aprendizaje basándose en la comunicación y cooperación entre los estudiantes. Nuestro interés se centra en cómo ese entorno proporcionado por esta aplicación es reorganizado por los estudiantes, hasta conseguir sus propios entornos personalizados de aprendizaje y cuáles son las principales aplicaciones utilizadas por estos para esa conformación. En este sentido presentamos algunas claves de las explicaciones y reflexiones que cada estudiante da al comunicar las características de su propio entorno.

## 2. Experiencia didáctica: desarrollo y evaluación de competencias transversales a través de PLEs.

### 2.1. Desarrollo de PLEs a través de la resolución de una WebQuest.

Dentro del tema Redes Personales de Aprendizaje se plantea a los estudiantes construir su Espacio Personal de Aprendizaje a través de la Herramienta Symbaloo y guiándose por la siguiente WebQuest, realizada a través de exeLearning (SCORM) con los siguientes apartados:

#### Introducción

Un espacio personal de aprendizaje o EPA o PLE (por sus siglas en inglés Personal Learning Environment), consiste en un conjunto de herramientas, servicios y conexiones que, bien gestionadas, nos ayudan a dirigir el propio aprendizaje. Organizar un EPA nos permitirá elegir fuentes de información a partir de nuestros intereses. Adell y Castañeda (2010) definen un EPA como un “conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender”. Nuestra red de aprendizaje personal está cambiando con la incorporación de las TIC, es decir, está modificándose el contexto en el que desarrollamos gran parte de nuestro aprendizaje. Por poner algunos ejemplos, con la filosofía del compartir podemos editar documentos de forma colaborativa en Google Docs, Office WebApps, encontrar información y comentarla en cualquier Blog, encontrar documentos y presentaciones de interés en Slideshare, Scribd, Issuu e incluso incorporar entradas en Wikipedia. Utilizamos algunas redes sociales de modo personal, otras de forma profesional, pudiendo con diversos profesionales expertos en nuestro campo. Nuestra comunidad va creciendo a través de esas redes. Tenemos acceso a cualquier tipo de medio, ya sean imágenes, como en Flickr, Audios, como en cualquier Podcast, Música a través de Jamendo, Vídeos en YouTube, Vimeo o incluso explicaciones grabadas de contenidos académicos como en Khan Academy u otras webs. Todo ello nos va ayudando en

nuestro crecimiento profesional y personal. Vamos a ir un poco más allá e intentar hacer visible esa red personal de aprendizaje añadiendo una red de sitios relacionados con la búsqueda de empleo.

### **Tarea**

Tu tarea consiste en comenzar a crear tu Espacio Personal de Aprendizaje y de Búsqueda de Empleo. Decimos comenzar a crear porque nuestros Espacios Personales de Aprendizaje son abiertos y debemos ir incorporando todo aquello que nos sirva para aprender. Para ello te propongo el recurso Symbaloo. Symbaloo es una herramienta muy práctica para organizar y clasificar nuestras webs preferidas. Con esta aplicación podemos crear un escritorio virtual muy completo y funcional, con diferentes secciones según la temática de los enlaces que queremos tener disponibles.

La tarea que se os propone consiste en la creación de uno o dos escritorios virtuales con esta aplicación, donde podemos incorporar enlaces a páginas web, feeds, RSS, a las que accedemos para buscar información, compartirla, difundirla, comentarla y a aquellos sitios webs que consideramos importantes para la búsqueda de empleo. Posteriormente, vamos a compartir ese escritorio o escritorios creados a través del Foro de la Actividad, exponiendo una reflexión breve que refleje vuestra opinión y explicación sobre vuestro EPA. De este modo los demás compañeros y compañeras podrán acceder a vuestros espacios con la finalidad de compartir y seguir ampliando nuestra propia Red de Aprendizaje.

Esta red va a estar compuesta de dos partes:

1. Red de Aprendizaje: sitios web donde buscamos información, la compartimos, difundimos y/o aprendemos.
2. Red de Búsqueda de Empleo: sitios web interesantes para la búsqueda de empleo.

De este modo podemos fijar nuestro escritorio Symbaloo como página de inicio y gestionar y organizar todos los sitios webs que visito a menudo.

### **Proceso**

Los pasos que deberás seguir para realizar esta tarea son los siguientes:

1. Indagar sobre qué son los PLE y sus posibilidades para la formación y actualización permanente. Tenéis varios enlaces disponibles en Recursos.
2. Para diseñar el PLE en primer lugar debéis partir de un análisis de las herramientas web que utilizáis frecuentemente ya sea para buscar personas o recursos, comunicarme, difundir información, investigar y seleccionar informaciones y recursos, para validar informaciones, clasificar según el uso deseado, compartirla, etc. Podéis hacer un esquema de este tipo, incluyendo, además, los sitios web de empleo que os resultan interesantes:

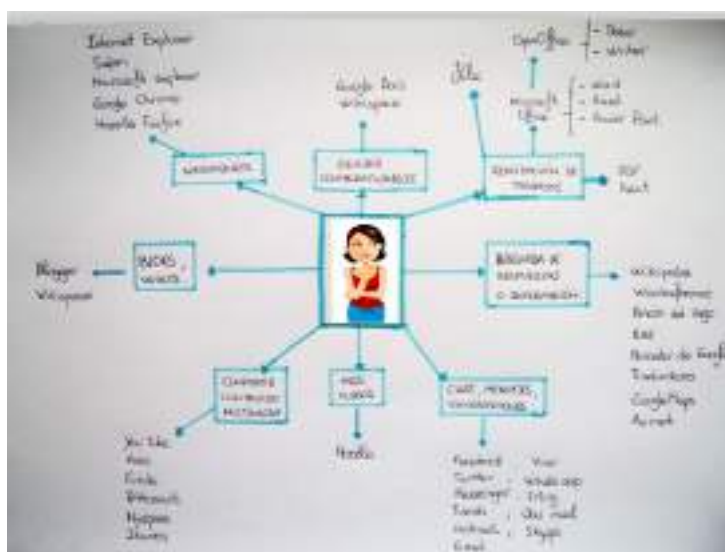


Figura2. Imagen PLE, adaptada de internet.

3. Registrarse en Symbaloo y rellenar el formulario de datos.
4. Accedemos a nuestra cuenta y veremos tres páginas o "webmix" que salen por defecto: Escritorio, Noticias y Feeds. Para añadir nuevos webmix hacemos clic en el botón "Añadir un webmix" situado en la parte superior de la página. Para completar el escritorio y los webmix con los enlaces que nos interesan hacemos clic en cualquiera de los cuadros para añadir un bloque. Podemos crear un bloque nuevo y diseñarlo escribiendo la URL, seleccionando el color, etc. o podemos añadir uno ya existente. También podemos eliminar los bloques que aparecen por defecto poniendo el cursor sobre el bloque, dando a botón derecho y borrar. Todos los bloques se pueden trasladar fácilmente arrastrándolos con el ratón, de esta manera podemos diseñar el webmix como más nos guste. También podemos cambiar el fondo del webmix o su nombre desde el botón "modificar el webmix" situado a la izquierda.
5. Podéis seguir los pasos más detallados en los manuales y videotutoriales disponibles en el apartado Recursos.
6. Una vez terminado el trabajo en Symbaloo podemos compartir individualmente el escritorio y cada webmix desde la sección "Enviar a mis amistades". Veremos la URL, el icono del código de embebido, la opción de enviarlo por correo electrónico y las casillas para publicarlo en Twitter y Facebook.
7. Tomamos la URL y la compartimos a través del Foro de la Actividad con un breve comentario que refleje vuestra opinión y explicación sobre vuestros escritorios.

## Recursos

Se ofrecen los siguientes recursos:

## EPA/PLE

- Monográfico sobre EPA/PLE de Digital Education Review: <http://greav.ub.edu/der/index.php/der/issue/view/28>
- Sobre PLE: <http://es.calameo.com/read/00057299632ce8b79e66e>
- Presentaciones:
  - [http://prezi.com/b4su8wvbh\\_fd/mi-entorno-personal-de-aprendizaje-ple/](http://prezi.com/b4su8wvbh_fd/mi-entorno-personal-de-aprendizaje-ple/)
  - <http://www.slideshare.net/balhisay/entornos-personales-para-el-aprendizaje-permanente-4557955>

## SYMBALOO

- <http://www.youtube.com/watch?v=kzO3h9s0KSo>
- <http://www.slideshare.net/quintoysexto/tutorial-symbaloo-10056256>
- <http://es.scribd.com/doc/38737920/Manual-de-Symbaloo>

Recuerda que puedes utilizar buscadores (Ej. Google) para localizar más información sobre la temática.

## **Evaluación**

Los criterios y aspectos a evaluar se presentan a través de esta rúbrica de evaluación:

<b>Criterios/ Puntuación</b>	<b>1 Punto</b>	<b>2 Puntos</b>	<b>3 Puntos</b>	<b>4 Puntos</b>
<b>Organización y gestión del Escritorio</b>	No existe una organización coherente de los enlaces.	Existe una cierta organización de los enlaces pero no se incluyen en grupos.	Existe una organización más o me-nos clara de los enlaces pero sólo se incluyen algunos grupos.	Existe una organización de los enlaces clara y coherente y se incluyen en grupos para una mejor gestión.
<b>Enlaces del Escritorio</b>	Hay un número bajo de enlaces y no está completo el escritorio.	Hay un número medio de enlaces y no está completo el escritorio.	Hay un número alto de enlaces pero no está completo el escritorio.	Hay un número alto de enlaces y está completo el escritorio.
<b>Reflexión sobre el PLE (Proceso de elaboración)</b>	No hay reflexión sobre el proceso de elaboración ni aporta ideas sobre el propio PLE.	Hay algo de re-flexión sobre el proceso de elaboración pero no aporta ideas sobre su propio PLE.	Reflexiona sobre el proceso de elaboración y aporta pocas ideas su propio PLE.	Reflexiona sobre el proceso de elaboración y aporta varias ideas sobre su propio PLE.
<b>Reflexión sobre el PLE (Resultado y Prospectiva)</b>	No existe reflexión sobre el resultado de la elaboración del PLE.	Se encuentra una idea sobre el resultado de la elaboración del PLE.	Explicita varias ideas sobre el resultado de la elaboración del PLE pero sin marcar ideas de prospectiva sobre el mismo.	Explicita varias ideas sobre el resultado de la elaboración del PLE y marca prospectiva sobre el mismo.

## Conclusión

¿Cómo aprendo, enseño y vivo en la red? Con esta actividad hemos puesto de manifiesto nuestro entorno personal de aprendizaje en la red y aquellos sitios web que consideramos importantes para la búsqueda de empleo. La idea es comprender cómo compartiendo estos espacios aprendemos y enseñamos de modo que nuestros propios Espacios Personales de Aprendizaje se van ampliando se van ampliando.

### 2.2. Evaluación de competencias transversales a través de los Espacios Personales de Aprendizaje de los estudiantes.

Las reflexiones de los estudiantes sobre el desarrollo de sus Espacios Personales de Aprendizaje pueden englobarse en tres bloques diferenciados de competencias adquiridas:

#### A. Organización y gestión de sus recursos. Gestión de la información.

La competencia de gestión de la información se incorpora como competencia como respuesta a la explosión de la información científica y técnica, la complejidad de los conocimientos así la rapidez en que van cambiando. Los estudiantes deben desarrollar la capacidad de análisis ante a la sobreabundancia de información, ser autónomo dentro la investigación y la evaluación de los recursos de información por sus trabajos académicos, mejorar las capacidades de organización de la información, entre otras. Se presentan, a modo de ejemplo, algunas de las reflexiones recogidas y que manifiestan la adquisición de esta competencia:

*«He creado mi propio Espacio Personal de Aprendizaje, que está compuesto por un total de 52 bloques distintos exactamente (las páginas que frecuento usualmente). Lo he dividido en 6 categorías diferentes, a las que he identificado con colores e iconos diversos (...).»*

*«(...) Para poder realizarlo primero hice una especie de esquema (con lápiz y papel) en el que reflejaba los enlaces que normalmente utilizo, luego los separé por temas y a cada tema le dí un color: Una vez realizado (me ha llevado mi tiempo) me he dado cuenta que con symbaloo va a ser más fácil acceder a lo que realmente utilizo sin tener que usar varios "clicks" para una misma cosa, además agrupándolos por temas es más rápida la búsqueda».*

*«En el webmix FAVORITOS he incluido los accesos directos a las páginas que más visito diariamente con el objetivo de que a golpe de un click las tenga todas a mi disposición y vista. La estructura y organización de los enlaces creo que es adecuada clasificándolos por colores y características. De color rosa aparecen los enlaces de las redes sociales y correos electrónicos, de marrón webs de organismos públicos, de rojo enlaces a blogs, radio y televisión que me interesan. Por su parte los iconos verdes son enlaces a web que considero útiles para buscar información de cualquier tipo y por último los bloques naranjas son enlaces a rss de prensa de la sección economía».*

#### B. Explicitar su propio PLE. Competencia: Pensamiento reflexivo.

El pensamiento reflexivo consiste en reconocer nuestro modo de pensar en una tarea o ante un problema, y dar pasos para crecer en nuestro modo de pensamiento. Es decir, la capacidad para identificar elementos clave de la situación o problema; la formulación de preguntas adecuadas que enmarquen el problema, la capacidad para desarrollar un pensamiento elaborado y ajustado en una situación profesional o académica, y reconstruirlo y verbalizarlo posteriormente, etc. En este sentido se presentan algunas manifestaciones de los estudiantes:



*«He de decir que las TICs nos ofrecen un mundo de posibilidades inmensas en el campo de los EPA. En un entorno globalizado de reclutamiento profesional, los métodos de búsqueda de empleo tradicionales no son suficientes, por lo que pretendo mostrar varias herramientas de la web 2.0 imprescindibles para la búsqueda de empleo en la era digital, que nos permitan mejorar la visibilidad de nuestro perfil profesional y posicionarnos adecuadamente en el mercado de trabajo».*

*«Como balance de este módulo, decir que las nuevas tecnologías siguen abriéndose camino en el día a día del trabajador. Internet nos proporciona un sin fin de posibilidades y herramientas como Symbaloo facilitan la organización, haciendo que la eficiencia de la persona aumente, facilitándole su labor diaria».*

*«En primer lugar creo que se trata de una actividad que de alguna manera puede ser un buen recurso educativo en cualquiera de nuestras actividades formativas. Es una buena manera de tener una organización de recursos, herramientas, etc con una simple aplicación. De hecho, creo que es una actividad que voy a utilizar y que aún está en un proceso inicial de elaboración que puede ir ampliando con distintos contenidos, nuevas webs, recursos, portales, blogs,...tiene una característica de rapidez y organización».*

*«Creo que este recurso lo plantearé en breve dentro de la programación didáctica de curso y dentro de una Unidad Didáctica dedicada en las Nuevas Tecnologías y el uso de las Redes Sociales, me parece una manera interesante de que conozcan este recurso».*

### **C. Tendencia a la formación permanente. Competencia: Lifelong learning.**

El cambio que ha supuesto la creación de un nuevo Espacio Europeo de Educación Superior, unido a las nuevas exigencias del mercado laboral exigen de los estudiantes aprender competencias para funcionar eficazmente en esta nueva sociedad. El concepto de aprendizaje a lo largo de la vida (lifelong learning), en este sentido, ha cobrado mucha importancia, apareciendo como competencia a adquirir en nuestros títulos.

Algunos estudiantes realizan reflexiones que giran en torno a la idea del aprendizaje permanente:

*«Espero que mis enlaces os puedan servir de ayuda y, que entre todos, consigamos el enriquecimiento personal y profesional que se pretende con la actividad».*

*«Desde que me presentaron esta herramienta ha sido un recurso muy útil para mí y, de hecho, lo utilizo como página inicial de mi P.C, por lo que gano tiempo a la hora de visitar las páginas que más frecuento. Lo utilizo tanto como Espacio Personal como para la Búsqueda Activa de Empleo. Comencé tan solo con unos cuantos enlaces pero ya cada vez tengo más que voy añadiendo poco a poco».*

*«Espero que os sirva, para mí, resulta muy útil, me ha encantado esta actividad, hay un montón de herramientas de internet que desconocía hasta ahora y que van a ayudar a continuar aprendiendo a actualizar mis conocimientos».*



Figura 3. Ejemplo de Webmix realizado por estudiante.

### 3. Conclusiones y prospectiva.

El hecho de que nuestros estudiantes construyan sus PLE a partir de aplicaciones on line, con posibilidades de compartirlas, nos permite analizar sus entornos personalizados de manera que tenemos la posibilidad de entender mejor, como trabajan, dónde buscan información y qué mecanismos y/o aplicaciones utilizan para gestionarla. A ellos mismo les proporciona una visión detallada de sus contextos de trabajo, de manera que, a modo de reflexión metacognitiva, le permita tomar decisiones que le ayuden a mejorar dichos contextos.

Las conexiones y relaciones que establecen nuestros estudiantes en la actualidad se realizan principalmente a través de Internet, a través de aplicaciones, recursos, etc. que configuran las herramientas que asiduamente utilizan, no sólo para comunicarse, sino para buscar información, gestionarla, publicarla o utilizarla. Aplicaciones como Symbaloo, ayudan a desarrollar las competencias digitales de los estudiantes que diseñan y crean su propio PLE, además de desarrollar la competencia de orientación hacia el aprendizaje, ya que cada estudiante reorganiza y gestiona su propio espacio. Por tanto, con esta experiencia, mostramos que el estudiante, además de construir un ambiente personal de aprendizaje auténtico, intenta incorporar la autoreflexión sobre qué herramientas utilizan para crearlos.

Creemos que queda mucho camino por recorrer en la investigación de nuevos espacios virtuales que sigan provocando cambios en nuestras perspectivas en cuanto al proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en la educación superior.

Algunas cuestiones y/o consideraciones que creemos de interés para abrir líneas de debate e investigación podrían ser las siguientes.

- Implicaciones educativas y nuevos enfoques pedagógicos para la gestión personal del aprendizaje en entornos 2.0
- Idoneidad de herramientas web 2.0 tipo Symbaloo para el diseño y autogestión de PLE.
- PLE en la educación superior
- PLE para desarrollar competencias transversales en las titulaciones del EEES
- Evolución del estudiante que trabaja con PLE gestionados.

#### 4. Referencias Bibliográficas y Webgrafía.

- ADELL, J. (2009). Sobre entornos personales de aprendizaje. Disponible en: <http://es.calameo.com/read/00057299632ce8b79e66e>
- ADELL, J. Y CASTAÑEDA, L. (2010). Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. En Roig Vila, R. y Fiorucci, M. (Eds.). *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas*. Stumenti di ricerca per l'innovazioni e la qualità in ámbito educativo. La Technologie dell'informazione e della Comunicaciones e l'interculturalità nella scuola. Alcoy: Marfil – Roma TRE Universita degli studi
- ATTWELL, G. (2007). The Personal Learning Environments – the future of eLearning? *eLearning Papers*, 2 (1). Recuperado de: <http://www.elearningeuropa.info/files/media115161.pdf>
- CASQUERO, O., PORTILLO, J, OVELAR, R, ROMO, J. & BENITO, M. (2010). Strategy approach for eLearning 2.0 deployment in Universities. *Digital Education Review*, 18. Recuperado de: <http://greav.ub.edu/der/index.php/der/article/view/167>
- DOMÍNGUEZ, G. y LLORENTE, M.C. (2009). La educación social y la web 2.0: nuevos espacios de innovación e interacción social en el espacio europeo de educación superior. Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación, 35, 105-114. Recuperado de: <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n35/9.pdf>
- DOWNES, S. (2005). e-Learning 2.0. *eLearn Magazine*. Recuperado de: <http://www.elearnmag.org/subpage.cfm?section=articles&article=29-1>
- DOWNES, S. (2010). New technology supporting informal learning. *Journal Of Emerging technologies In Web Intelligence*, 2 (1). <http://www.academypublisher.com/ojs/index.php/jetwi/article/viewArticle/02012733>
- MARQUÈS GRAELLS, P. (2007). Web 2.0 y sus aplicaciones didácticas. DRecuperado de: <http://www.peremarques.net/web20.htm>
- SALINAS, J. (2009). Nuevas modalidades de formación: entre los entornos virtuales institucionales y los personales de aprendizaje. En Tejada, J. (Coord). *Estrategias de innovación en la formación para el trabajo* (pp. 209-224). Madrid: Tornapunta Ediciones.
- SCHAFFERT, S. y HILZENS AUER, W. (2008). On the way towards personal learning environments: Seven crucial aspect. *eLearning Papers*, 9. Recuperado de: <http://www.elearningeuropa.info/files/media/media15971.pdf>
- SIEMENS, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*. Recuperado de: <http://es.scribd.com/doc/201419/Conectivismo-una-teoria-del-aprendizaje-para-la-era-digital>

### EL ASESORAMIENTO ENTRE IGUALES COMO ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

Cristóbal Ballesteros Regaña  
[cballesteros@us.es](mailto:cballesteros@us.es)

En albores del siglo XXI, entendemos que la participación es una condición sine qua non para vivir en democracia. Ésta influye en el desarrollo de las organizaciones y en el papel a desempeñar en la formación de actitudes éticas. El fomento de las mismas no se realiza de forma exclusiva a través de ideas o pensamientos, sino mediante iniciativas, investigaciones, experiencias o proyectos innovadores.

En una coyuntura de cambios sociales y científico-tecnológicos tan acelerados, la institución universitaria debería someter a reflexión crítica su razón de ser, sus funciones, sus modos y maneras de llevarlos a la práctica.

Experiencias universitarias como las que desarrollamos en este trabajo podrían ayudarnos a reconstruir o consolidar la cultura colaborativa universitaria, tan necesaria, en los tiempos en que vivimos, para que entre todos, seamos, responsables y conscientes de afrontar los posibles problemas que vengan del futuro y para la consolidación de una renovación efectiva y verdadera de los pilares de la universidad; de lo contrario, estaremos aniquilando las aspiraciones de mejorar la calidad de la educación en nuestras universidades.

#### 1. La formación desde la perspectiva colaborativa.

El concepto de formación es entendido como un intercambio de experiencias, sentimientos y conocimientos. En este sentido, nos identificamos con la idea de que profesores/as y estudiantes unidos como investigadores y formadores puedan construir o elaborar estrategias de trabajo conjunto. Estas fórmulas de trabajo deben venir del propio grupo diverso, diagnosticando sus necesidades formativas teniendo en cuenta la plataforma que puedan darle las asignaturas que debemos impartir.

Conociendo, por tanto, las expectativas de todos frente a esta nueva situación de aprendizaje, deseamos que los estudiantes circulen por los diferentes caminos que ofrezcan los conocimientos en situación de acompañamiento. Por una parte, individualmente, por otra en pequeños grupos y también en gran grupo. Ni esperamos ni pretendemos que todos se formen de una manera homogénea, muy por el contrario, contamos con la diversidad y la heterogeneidad que cada uno de los estudiantes y profesores/as aporta al grupo desde su experiencia de vida, su formación previa, su experiencia profesional, sus proyectos, etc.

Los espacios compartidos constituyen la estructura que sostiene los diferentes momentos, a veces generadores de conflictos, en la creación de lugares para exponer y exponerse, para discutir, confrontar e intercambiar. Este enfoque educativo viene auspiciado por las demandas sociales que se inspiran en la concepción del hombre y la mujer evolutivos. Ello quiere decir una preparación formativa e informativa, que conlleve el desarrollo de capacidades participativas, críticas e investigadoras y que permita a las personas la constante creación y recreación de la misma dialéctica con la estructura social en la que se ubican.

La conexión teoría y práctica es otro aspecto tratado por autores como Carr y Kemmis (1988); Kemmis y McTaggart (1988) y Elliot (1990) entre otros muchos que fueron y van incorporando al debate curricular, aspectos sociales que tienen en cuenta la experiencia como base para desarrollar procesos reflexivos.

La idea es que estos momentos formativos nos lleven al desafío de enfrentarnos con lo nuevo. La palabra aventura evoca lo nuevo, lo desconocido, lo insólito. Es un acontecimiento, vinculado a la pericia y a la andanza. Pero también al riesgo y al arriesgarse. Riesgo en la construcción del conocimiento, en la experiencia y en la reflexión acerca de ella, en el permitirse cierta entrega desde lo individual hacia lo grupal. Esta aventura de formación tiene que ver con los procesos que vamos a ir realizando. Procesos que en su devenir van a ir tomando formas distintas y desconocidas.

## **2. Características de la experiencia universitaria.**

La investigación que presentamos permitió planificar y poner en acción una experiencia de formación y asesoramiento colaborativo en el que participaron 73 estudiantes, de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, que cursaban la asignatura de Didáctica General en el primer curso del Grado de Educación Infantil.

Las principales finalidades que nos propusimos, con relación a la misma, están sintetizadas en los siguientes puntos:

- a) Crear actitudes positivas para la implicación de los estudiantes en el desarrollo de la asignatura.
- b) Favorecer la reflexión autocrítica, consensuada y los juicios personales en realidades educativas universitarias.
- c) Fomentar la participación colaborativa entre los estudiantes universitarios.
- d) Desarrollar habilidades, destrezas y actitudes para el trabajo colaborativo en equipo.

No obstante, en la investigación, aparte de fomentar el asesoramiento entre los estudiantes universitarios participantes, también se recurrió a la evocación espontánea de los recuerdos y de las experiencias vividas, ya que entre nuestros propósitos rondaba la posibilidad de comunicar a los estudiantes los hallazgos y conclusiones que surgieran tras la recogida, análisis e interpretación de los datos obtenidos.

La estrategia metodológica puesta en práctica durante el proyecto estuvo condicionada en todo momento por el siguiente propósito: cómo llevar a cabo el seguimiento y la evaluación permanente de forma que pudiésemos tener la mayor información ir modificando e introduciendo actuaciones a lo largo de todo el proceso. Para ello confeccionamos y utilizamos una serie de técnicas de investigación que adaptamos a nuestras necesidades y detallamos en el siguiente apartado.

El proceso de investigación se estructuró en tres fases:

- a) Planificación y diseño de las actividades a realizar para desarrollar la asignatura.
- b) Puesta en práctica de las actividades diseñadas en la fase anterior.
- c) La evaluación y reformulación de la estrategia metodológica planteada en la asignatura.

Dado que la espontaneidad y la libertad fueron la razón de ser en nuestra experiencia, el conjunto de actividades propuestas inicialmente sufrieron modificaciones durante su desarrollo. En cualquier caso, la variedad de actividades propuestas nos permitió el desarrollo progresivo de los contenidos básicos del programa, además de escoger, consensuadamente, las que mejor se adaptaban a las necesidades y características de los estudiantes.

En este sentido, se combinaron las explicaciones y orientaciones del profesor con las tareas prácticas de revisión, análisis crítico y elaboración-diseño encomendadas a los estudiantes en el transcurso de cada tema. También la revisión y análisis de casos, artículos y documentos bibliográficos específicos relacionados con las diferentes temáticas de la asignatura, así como exposiciones y debates, por parte de los estudiantes, sobre los contenidos teóricos tratados.

### 3. Instrumentos y procedimientos para el seguimiento y evaluación de la experiencia.

Para llevar a cabo el seguimiento de la propuesta de trabajo, diseñamos y pusimos en práctica tres instrumentos adaptados a los propósitos de nuestra investigación. Con ellos, pretendíamos obtener información relevante que nos ayudara a modificar e introducir mejoras, tanto en el desarrollo de la experiencia, en particular, como en el propio diseño de la investigación, en general.

#### *a) Instrumento de observación.*

Fue utilizado para analizar el desarrollo de cada una de las sesiones de trabajo programadas a lo largo de la experiencia. A través de él pudimos analizar los procesos de asesoramiento colaborativo que se establecían entre los estudiantes, favoreciendo la reflexión posterior sobre los modelos de acción e intervención utilizados por los diferentes grupos de estudiantes.

Está constituido por tres dimensiones Presentación, Desarrollo y Evaluación, que coinciden con los tres momentos de acción en los que se organizaron cada una de las dinámicas de trabajo.

La primera dimensión se estructuró en torno a tres cuestiones con las que recoger información sobre el tiempo empleado para explicar a los compañeros las características y peculiaridades de cada sesión, la forma de dirigirse a ellos al presentar las dinámicas (afirmaciones, preguntas, repeticiones, ejemplos, ruegos y deseos, otros) y el tipo de interrupciones aparecidas durante las presentaciones, distinguiendo entre cortas o extensas según la duración de las mismas.

Con la dimensión Desarrollo se quería conocer el proceso llevado a cabo durante el desarrollo de las sesiones con relación a tres aspectos: el tiempo empleado para la puesta en práctica de las diferentes tareas en cada una de las sesiones, las intervenciones de los participantes según el tipo de opinión (intensa, leve, oposición y otros), el tono en el que se expresaban (relajado, enfático, cargante, irónico, angustiado, enfadado, teorizante, obcecado, adoctrinante, preocupado, etc.) y la expresión facial con la que acompañaban sus intervenciones (relajada, cara "dura", risa, memorización, fijación, duda, enojo, entusiasmo, etc.); además del tipo de interrupciones aparecidas durante la puesta en práctica, distinguiendo también entre cortas o extensas según su duración.

La tercera dimensión, referida a la Evaluación, quería recoger información sobre el proceso evaluativo seguido para cada una de las sesiones proyectadas, atendiendo a tres variables: el tiempo empleado durante la evaluación colectiva del desarrollo de cada una de las sesiones, el tipo de evaluación (oral o escrita) por la que se optaba en cada sesión de trabajo y las diferentes interrupciones aparecidas durante los procesos de evaluación colectiva, considerando los mismos tipos (cortas y extensas) que en las dos dimensiones anteriores.

#### *b) Autoevaluación de los estudiantes.*

Para valorar y mejorar el diseño y desarrollo de cada una de las sesiones de trabajo propuestas en la asignatura diseñamos una herramienta estructurada en dos partes. La primera una escala de estimación de tipo gráfica donde los estudiantes señalaban, mediante una X, la categoría que mejor respondía a las características que eran objeto de evaluación: el grado de consecución de la meta planteada para la sesión, la distribución temporal, la descripción-valoración de la fórmulas, estrategias, métodos, dinámicas de grupo utilizadas durante la sesión, la actuación del profesor y la implicación de los estudiantes.

La segunda consistía en dos ítems de carácter abierto con los que se pretendía, no sólo recoger información y comentarios al final de cada una de las sesiones de trabajo colaborativo sino también identificar modificaciones y sugerencias que los estudiantes pudieran realizar para mejorar las sucesivas sesiones.

En última instancia, precisar que la aplicación de este instrumento se realizaba a todos los participantes antes de finalizar cada sesión. De este modo, nos ayudaría a mejorar los posibles aspectos deficientes y a potenciar, para su reiteración, aquellos que nos permitieran aproximarnos a los objetivos de la experiencia.

c) *Diarios.*

Fueron utilizados para interpretar el conjunto de la información recogida con los instrumentos anteriores. A la hora de redactarlo se consideraron principalmente dos categorías de observación referidas, tanto a la puesta en práctica de las diferentes sesiones de trabajo como a los aspectos organizativos que las caracterizaban, respectivamente (tabla 1).

<b>Dimensiones del diario de los investigadores</b>	
<b>1. Intervenciones.</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción - valoración de las fórmulas, estrategias, métodos, dinámicas de grupos, utilizadas durante la sesión.</li> <li>• Grado de consecución de las metas planteadas.</li> <li>• Comentarios a la sesión.</li> <li>• Sugerencias o modificaciones a la sesión.</li> </ul>
<b>2. Aspectos organizativos de la sesiones de trabajo.</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización, funcionamiento y adecuación de los materiales de apoyo empleados.</li> <li>• Condiciones del aula (mobiliario, audición, iluminación...).</li> <li>• Distribución temporal de las actividades de cada sesión.</li> <li>• Sugerencias o modificaciones a la sesión.</li> </ul>

Tabla 1. Dimensiones del diario de los investigadores.

Para conocer el desarrollo de cada una de las sesiones, la redacción de los diarios se organizó en función a cuatro dimensiones básicas. En la primera de ellas se describía y valoraba el conjunto de la intervención, haciendo especial hincapié en la propuesta didáctica planteada. En segundo lugar, determinábamos el grado de consecución respecto de las metas inicialmente previstas. Posteriormente se comentaba el proceso seguido hasta ese momento, además de recoger todo tipo de sugerencias o modificaciones que pudieran mejorar, tanto la planificación como el desarrollo de las siguientes sesiones de trabajo.

Por otra parte, en la redacción de los diarios también se analizaban todas las cuestiones referidas con los aspectos organizativos implicados para cada una de las dinámicas propuestas. En este sentido, fueron consideradas las influencias que ejercían dimensiones, tales como la organización y adaptación de los medios materiales de apoyo utilizados, las condiciones espaciales del aula y su contexto de enmarcación, la secuenciación y distribución temporal de las diferentes actividades que componían cada una de las sesiones de grupo. También se recogían todo tipo de propuestas y sugerencias de mejora referidas a cualquiera de los aspectos descritos en esta segunda categoría.

El propósito final de los diarios era, al igual que ocurría con los otros dos instrumentos, recoger información que nos permitiera valorar y mejorar el diseño y desarrollo de cada una de las sesiones propuestas en la experiencia para el desarrollo de la asignatura, además de contribuir al enriquecimiento de futuras iniciativas vinculadas a este ámbito.

En líneas generales, el diseño de los instrumentos estuvo condicionado por los siguientes criterios que, a su vez, justifican la finalidad de los mismos en esta experiencia investigadora:

- a) Su capacidad para recoger datos ajustados sobre las intervenciones de orientación y colaboración.
- b) Sus posibilidades reales de aplicación.
- c) Requerían pocos recursos económicos en su diseño y aplicación.
- d) Permitían conocer las impresiones y sensaciones vividas por los estudiantes en situaciones naturales.
- e) Favorecían procesos de auto y metaevaluación permitiendo la reestructuración y organización de las dinámicas diseñadas.

Una vez recogida la información llegó el momento de analizar los datos obtenidos con cada uno de los instrumentos. Para analizar la información de corte cuantitativo recurrimos a las técnicas analíticas de frecuencia (Krippendorff, 1990) que nos ayudaron a representar las frecuencias de las distintas dimensiones sobre las que se estructuraban cada uno de los instrumentos.

Posteriormente, los datos extraídos fueron transformados en porcentajes para obtener una visión más clara y comprensiva de las opiniones de los estudiantes. A través de este proceso analítico pudimos resumir los datos así como representarlos en gráficas, de modo que fueran mejor comprendidos, interpretados y relacionados con el objeto de nuestro estudio.

Por otra parte, para afrontar la interpretación de la información cualitativa recogida se realizó un análisis de contenido. Para ello seguimos las siguientes pautas de acción, en la línea propuesta por Miles y Huberman (1984):

- a) Una primera fase de preanálisis en la que organizamos la información disponible.
- b) Un segundo momento en el que pusimos en práctica un proceso de reducción de datos.
- c) Y por último, una vez preparado el material, procedimos a la fase de análisis, propiamente dicha. Para ello, seleccionamos, focalizamos, abstraímos y transformamos los datos en bruto, para ir estableciendo conclusiones provisionales.

La reducción de los datos se realizó a lo largo de toda la investigación (al finalizar cada una de las sesiones) y de forma individualizada por cada uno de los investigadores. Los documentos fueron analizados siguiéndose criterios intuitivos que descomponían el texto en unidades significativas las cuales, a su vez, nos permitieron crear categorías naturales que dieron una visión real y comprensiva de la realidad de nuestro estudio.

La última fase de este proceso de análisis se desarrolló de una forma colaborativa. La interpretación de los resultados individuales de los investigadores se complementó mediante un proceso de triangulación en el que participaron todos estudiantes, lo que nos permitió interpretar desde distintos ángulos los datos obtenidos para compararlos y contrastarlos entre sí (Bisquerra, 1989).

#### **4. Conclusiones.**

Las conclusiones más destacadas que se derivan de esta experiencia investigadora universitaria pueden sintetizarse en los siguientes aspectos:

- a) La valoración de las sesiones llevadas a cabo durante la investigación se realizó de forma conjunta entre profesores y alumnos.
- b) Para la gran mayoría de los estudiantes se ha tratado de una experiencia novedosa y poco frecuente en el ámbito universitario.
- c) Se ha valorado como los estudiantes iban mejorando, a través del aprendizaje con los demás en un contexto de colaboración. Teniendo en cuenta las corrientes denominadas desde una perspectiva social constructivista (Vygotsky, 1979), la aptitud individual no



es sólo lo que un estudiante puede hacer sin ayuda, sino que incluye lo que el estudiante es capaz de aprender de una experiencia de colaboración en grupo (Webb, 1997).

- d) Ha fomentado la implicación de los estudiantes en las actuaciones llevadas a cabo. En este sentido, se ha favorecido el aprendizaje grupal, la construcción colaborativa del conocimiento, mayor implicación personal, enriquecimiento colectivo, incentivación de la expresión voluntaria, la capacidad de escucha y libertad de expresión con respeto y tolerancia a las ideas de los demás.
- e) El uso del conflicto como medio favorecedor de la discusión e indagación de las ideas.
- f) La incorporación de otro tipo de lenguaje para el desarrollo de la comunicación: la expresión corporal.
- g) El uso de la incorporación de estrategias didácticas participativas como las dinámicas de grupo. Destacamos la adaptación y confección de nuevas estrategias participativas que han motivado, desde la práctica real de los estudiantes, la construcción de nuevos conocimientos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- h) El uso una estrategia metodológica de este tipo ha permitido la relación permanente y continua de los conocimientos previos con los que se iban incorporando en el día a día.
- i) El desarrollo de este tipo de prácticas educativas es vivida y valorada por los estudiantes como muy positiva para mejorar su futuro profesional, además de manifestar que se tratan de instrumentos válidos y prácticas metodológicas valiosas para el desarrollo de las diferentes actividades y la profundización en los contenidos de la asignatura.
- j) Este tipo de prácticas fomentan la interacción entre el profesor y el estudiante, la heterogeneidad de los grupos participantes y la participación activa de los estudiantes en la construcción colaborativa de nuevos conocimientos, habilidades y valores.
- k) Mediante estos procesos participativos de colaboración se ha fomentado la creatividad e imaginación y, por tanto, el desarrollo del pensamiento divergente.

A tenor de los resultados obtenidos nos afirmamos, por tanto, en nuestro planteamiento inicial sobre la importancia y necesidad de contribuir y potenciar una verdadera cultura participativa en nuestras universidades. Sirva esta experiencia como posible elemento sugeridor de reflexión y debate para potenciar una mayor interacción entre estudiantes y profesores.

Invitamos a que os embarquéis en experiencias de este tipo para contribuir a mejorar la calidad educativa en el ámbito universitario, en general, y a la formación integral de personas, en particular.

## 5. Referencias bibliográficas.

- Bisquerra, R. (1989). *Métodos de investigación educativa. Guía práctica*. Barcelona, CEAC.
- CARR, W. y KEMMIS, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza. La investigación-acción en la formación del profesorado*. Barcelona, Martínez Roca.
- Elliot, J. (1990). *La investigación-acción en educación*. Madrid, Morata.
- Kemmis, S. y McTaggart. (1988). *Cómo planificar la investigación-acción*. Barcelona, Laertes.
- Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica*. Barcelona, Paidós.
- Miles, M.B. y Huberman, A.M. (1984). *Qualitative data analysis: A sourcebook of new methods*. Beverly Hills, Sage.
- Vygotsky, L.S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Grijalbo.
- Webb, N. (1997). Assessing Students in Small Collaborative Groups. *Theory into practice*, 36,4, 205-213.

---

### LAS REDES DE EXPERTOS EN IBEROAMÉRICA.

Cristóbal Suárez Guerrero  
[cristoabal.suarez@uv.es](mailto:cristoabal.suarez@uv.es)  
María Rozas Hombre  
[mrozas@ceddet.org](mailto:mrozas@ceddet.org)

#### 1. Introducción.

La virtualidad ya forma parte de los modelos educativos, pero también es una condición de aprendizaje. Es decir, la virtualidad –cuyo arquetipo es Internet– ofrece respuestas propias a las preguntas pedagógicas más esenciales con las que se diseña la práctica educativa formal e informal pero, sobre todo, revela una oportunidad social y cultural abierta que extiende la experiencia de aprendizaje a entornos inéditos de participación, horizontal sobre todo, que describen una acción en red. Esta noción sobre la “acción social en red” es el gran aporte de Internet en la representación sobre cómo aprender. Esta idea exige repensar los moldes de la enseñanza para abrirlos al debate sobre la organización y la participación en red en el aprendizaje virtual.

Pero, bien visto, la acción social en red no es una novedad, lo novedoso es pensar la educación de esa forma. Según McNeill y McNeill (2004) hablar de redes nos es consustancial, vivimos –y sobrevivimos– dentro de ellas, pero no sólo estamos, somos redes, porque nadie es ajeno a su influencia y buena parte de la explicación del aprendizaje tiene relación con la forma en que tejemos esas redes. No obstante de la naturalidad de estar y ser en redes, la educación ha explotado muy poco esta figura social y opta, de forma recurrente, por la relación ortodoxa entre profesor-estudiante como constante relacional.

Parte de estas redes sociales, que también nos revelan a nosotros mismos y a nuestras relaciones, se extienden de manera virtual, pero real y de forma cada vez más intensa, en Internet. De aquí el éxito de Internet en nuestras vidas: permitir ser y actuar en redes sociales, con otros. Y es precisamente en el entorno reticular que describe Internet donde tenemos la oportunidad de aprender accediendo, por un lado, a un amplio abanico de recursos a nivel global desde cualquier punto de la red, pero sobre todo –desde nuestra mirada pedagógica– accediendo y formando parte de la noción de cognición distribuida que mencionaba Salomon (2001). Esto implica ensayar una mirada sociocultural (Vigotsky, 2000) sobre “el otro”, pero está vez en el proceso de aprendizaje en entornos virtuales.

Por ello, una de las lecturas pedagógicas que se pueden ensayar sobre Internet como espacio de flujos de comunicación (Castells, 2009) es entender, con sus matices, que aquello que realmente “añade Internet a la educación no son sólo aplicaciones web, sino una noción de entorno como espacio de flujos en red que reconfigura la posición de la escuela como nodo, más que como centro de aprendizaje” (Suárez, 2012). Acceder a las oportunidades educativas en red implica, por tanto, reconocer un entorno y una dinámica social sin centro donde fluyen procesos de interacción inéditos, como contradictorios con la cultura educativa basada sólo en la enseñanza. Este giro requiere percepciones educativas que permiten reconocer, además de la enseñanza, la participación social como una condición de aprendizaje.

Pero, ¿por qué participamos en Internet? El entorno que describe Internet –más con la masificación de la web 2.0 (O’Reilly 2005)- no es sólo un punto de información, sino también una extensión más de nuestras relaciones sociales, un ámbito de interacción y entendimiento. En este ámbito de flujos

de comunicación existen motivaciones y también “reglas” de participación que definen la acción social en Internet. Para Bowman y Willis (2003), estas motivaciones pueden abarcar desde la creación de conexiones con otras personas que tienen intereses similares en línea y fuera de ella, hasta la búsqueda de sentido y entendimiento, encontrar información y ser informado o buscar entretener y ser entretenido. Todo pone en evidencia el poder actual de la creación colectiva en la red (Pisani y Piotet 2009).

Esta vuelta a lo social en los márgenes de Internet tiene sus virtudes y limitaciones (Suárez, 2011), pero nos devuelve el sentido de la participación en redes sociales como oportunidad educativa. No se trata sólo de “servicios virtuales de redes sociales” caso Facebook, sino del sentido amplio de las redes sociales. Son las redes de personas, por tanto, las que están detrás de la novedad educativa de Internet, son ellos los que crean, cooperan y comunican aprovechando su estructura reticular (Shirky 2010). Por ello, si alguna ventaja educativa se puede reseñar sobre el uso de Internet en la formación es el desarrollo de la participación social como una vía válida, flexible y global de aprendizaje.

Un encuadre educativo para entender este avance es entender la noción de Comunidades de Práctica. Este enfoque empieza a dar evidencias positivas de su utilidad en la generación de comunidades virtuales de aprendizaje (Gairín 2006; Sanz 2005), tendencia que también se sigue en una serie de iniciativas en la Administración Pública (Rubio 2011; Pérez-Montoro y Martínez 2011). En general, estas comunidades virtuales de aprendizaje nos muestran que existen opciones más allá de la estructuración tradicional de la enseñanza y que tienen que ver con la recuperación del valor de la participación en el desarrollo del aprendizaje. En esta línea se enmarca el modelo de gestión de las redes profesionales que la Fundación CEDDET<sup>1</sup> desarrolla a nivel iberoamericano y que pasamos a exponer.

## 2. Comunidades Virtuales de Aprendizaje

Aceptar que podemos ampliar las oportunidades de formación dando el giro desde la enseñanza a la participación implica trabajar con otra noción de aprendizaje. Si el aprendizaje no es una actividad neutra y ajena a las condiciones sociales en que se tejen los eventos más propios y personales de la vida diaria, entonces “no es algo que hacemos cuando no hacemos nada más o que dejamos de hacer cuando hacemos otra cosa” (Wenger 2001, p. 25). Bajo esta perspectiva cobra sentido reconocer la dinámica en Internet como otra condición social de aprendizaje (Suárez, 2010). Por ello hay que entender que el aprendizaje en condiciones virtuales, o el *e-learning*, no es un proceso separado de la vida, una entidad abstracta de la realidad, no es menos por ser virtual.

Si una Comunidad de Práctica es una organización definida por intereses compartidos, donde sus miembros interactúan juntos usando para ello recursos comunes, desarrollando una identidad y un repertorio propios, entonces subyacen condiciones propicias para aprender con y de otros. Lo anterior supone ampliar la noción de enseñanza. No obstante, no todas las Comunidades de Práctica son homogéneas, existen grados de interdependencia que permiten hablar de intensidades. Esto es, no todas las redes sociales son comunidades virtuales, ni las comunidades virtuales tienen la misma intensidad de interacción e interdependencia necesaria para el aprendizaje.

Lo más próximo a la idea anterior, según Coll, Bustos y Engel (2008) es entender la noción de Comunidades Virtuales de Aprendizaje. Por ello el tema de la innovación con tecnología, por lo menos como lo concebimos, no está en la plataforma virtual o LMS - *Learning Management System*-, sino en la concepción y gestión educativa de la participación. Esta idea, según De Pablos, Colás y González (2011), es plausible ya que “los entornos virtuales permiten crear comunidades de aprendizaje en las que se establecen interacciones personales y, por tanto, llevar a cabo un trabajo

---

<sup>1</sup> <http://www.ceddet.org/>

de carácter colaborativo”. La acción formativa virtual tiene una relación directa con el modelo de interacción que se busca desarrollar más que con el tipo de LMS a usar.

Por tanto, la noción de Comunidad Virtual de Aprendizaje (Cabero, 2006; Salinas, 2004) no la entendemos como una acción educativa dentro de un aula, se trata más bien de crear un espacio de enriquecimiento común de personas que comparten motivaciones comunes. Por aquí va el derrotero que se marca en las redes de CEDDET, que abre espacios de aprendizaje basados en la interacción profesional en torno, principalmente, a la Administración Pública en Iberoamérica. La interacción es virtual, sí, pero allí donde existen personas con experiencia e interés, que es nuestro caso, se abren oportunidades reales de aprendizaje.

### 3. La noción de red en la Fundación CEDDET

El nacimiento de una red social o una comunidad virtual suele llegar para satisfacer una necesidad. En nuestro caso, el de la Fundación Centro de Educación a Distancia para el Desarrollo Económico y Tecnológico (Fundación CEDDET), esa necesidad está relacionada con el aprendizaje entendido como oportunidad de desarrollo profesional y como estrategia de acción institucional.

La misión de CEDDET consiste en colaborar en la mejora de las capacidades de gestión de las administraciones públicas mediante la puesta en común y el intercambio de conocimientos y experiencias. Dentro de esta misión, en torno al año 2005, tras cuatro años de realizar cursos *online*, nace el Programa Redes de Expertos de la Fundación CEDDET. Esta experiencia de formación surge de la demanda por parte de los participantes de disponer de un entorno que pudiera ayudarles a seguir manteniendo el contacto después de haberse conocido en la fase más formal del programa: los cursos *online*. Este hecho supone un cambio sustancial que permitió pasar de un itinerario formativo a una oportunidad abierta de interacción.

En el año 2005 ya existían herramientas que ayudaban a mantener el contacto del mismo modo que ahora, los participantes de los cursos *online* tenían la posibilidad de comunicarse con personas que nunca habían visto ni enviando un correo electrónico, e intercambiaban sus direcciones con ese fin. Entonces ¿cuál es el valor de una comunidad virtual? ¿Por qué CEDDET se lanzó a este reto?

Como ya se ha comentado, una red es más que un intercambio de correos electrónicos, una red es un espacio de enriquecimiento común, de personas que comparten motivaciones comunes. La motivación global que comparten los participantes de las redes de CEDDET gira en torno a la administración pública y su modernización, con el fin de conseguir un desarrollo social y económico estable.

Por tanto, los objetivos que persigue CEDDET con la creación de redes son:

- Mantener el contacto: la posibilidad de encontrarse y con ella potenciar flujos de comunicación bidireccional que faciliten el intercambio de conocimiento.
- Constituirse en un canal de información que escuche las necesidades de regiones e instituciones permitiendo plantear mejoras continuas en sus proyectos.
- Promover la colaboración estrecha entre organizaciones públicas en el espacio internacional para el desarrollo de actividades en común y para cubrir las demandas de colaboración de tipo operativo y de gestión.
- Generar conocimiento en red de forma colaborativa y conjunta y contribuir a su difusión.

Estas redes se estructuran en una plataforma virtual basada en la filosofía Web 2.0 de red social, en la que se ofrecen herramientas de comunicación (foros, blogs, correo, chat, mensajería instantánea),

recursos documentales (centro de documentación, banco de experiencias, biblioteca legislativa, documentación de los cursos *online*, actualidad, enlaces) y de difusión de información de interés (tablón de anuncios, eventos, RSS), así como herramientas de colaboración (grupos de trabajo, talleres colaborativos, artículos de difusión, recomendaciones de usuarios, etc.).

Estas herramientas tecnológicas son los instrumentos que utilizamos para gestionar, mediar en la red, y canalizar la intención mostrada por el grupo, pero estas herramientas no definen la dinámica social. La red es lo que los equipos de coordinación y sus miembros quieren que sea. Por eso, a pesar de que todas las redes de CEDDET comparten las mismas herramientas, poseen la misma estructura de gestión y coordinación, cada una es diferente.

Actualmente, el Programa Redes de Expertos agrupa a antiguos participantes y profesores de los cursos *online* así como a expertos de diversas áreas temáticas. La importancia de este programa se ve reflejada en el peso que tiene en las actividades de CEDDET y en el número de beneficiarios. En este sentido, el Programa de Redes da continuidad a los cursos *online* mediante una red global que representa casi el 100% de participantes que han participado en las actividades de CEDDET desde el año 2001. Otro dato a destacar es que el 59% de los cursos *online* cuenta con una red temática específica. Se trata de un enorme esfuerzo realizado para que un número sustancial de personas que han desarrollado actividades *online* no pierdan el contacto profesional y puedan, así, encontrar otras iniciativas donde canalizar su formación, intercambio de experiencias con colegas del sector, producción de documentos, entre otras acciones.

Desde el año 2004, CEDDET lleva gestionando con éxito 27 redes y subredes en más de 30 países<sup>2</sup>, de los cuales 20 son de la Región Iberoamericana (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, España, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Bolivariana de Venezuela, República Dominicana y Uruguay) y que, en total, llegan a más 14.000 miembros. El uso de esta plataforma permite fomentar el trabajo colaborativo y la generación de conocimiento a través del intercambio de experiencias en distintas Redes Temáticas de la Fundación CEDDET (Imagen 1).



Imagen 1: Miembros por red temática

<sup>2</sup> Las 27 redes y subredes de expertos de CEDDET también están integradas por países de África y Asia.

En general, el Programa Redes de Expertos busca desarrollar comunidades virtuales de aprendizaje que sean puntos de referencia la vida profesional de impacto iberoamericano.

#### 4. El diseño de la participación

Para analizar el modelo de participación de las redes de CEDDET tenemos que observar las premisas en las que se basa la creación de una red dentro del Programa:

- Interés previo y compromiso definido en el lanzamiento de una Red de Expertos por parte de la institución copatrocinadora de los cursos *online*, y proveedora de los contenidos y el equipo docente de los mismos.
- Organización de las actividades de la red a través de un Equipo Coordinador, constituido por un representante institucional de la institución copatrocinadora y un representante de los miembros de la red, antiguo participante de los cursos *online*.
- Consenso entre los miembros de la red sobre el tipo de actividades que se van a realizar y las normas básicas para su puesta en práctica: foros de discusión, talleres virtuales de actualización de contenidos, edición de revistas digitales, grupos de trabajo, dotación de documentación, etc.
- Crecimiento progresivo en número de actividades, recursos y documentación de interés en función de la demanda de sus miembros.
- Calidad de la documentación aportada y de las actividades planteadas.
- Participación activa de un porcentaje significativo de los miembros de la red con el fin de conseguir un enriquecimiento progresivo del fondo documental de la red y un afianzamiento de las relaciones personales y profesionales.

##### 4.1. Quiénes son los participantes de las redes de expertos

Las redes están formadas por todos los participantes que han aprobado un curso *online* dentro del ámbito temático que cubre la red, los directores y profesores de los cursos *online*, así como por expertos invitados por las instituciones. Excepcionalmente, las redes también están abiertas a participantes de otros cursos realizados por las instituciones.

El perfil de los participantes de los cursos de CEDDET se refleja en el informe “Evaluación del impacto a medio plazo de los cursos de la Fundación CEDDET” (Fundación CEDDET 2010, p. 37), en el que se describe el perfil de los participantes de los cursos *online*:

El perfil sociodemográfico de los encuestados es diverso, como se corresponde con la población de la que proceden. La muestra seleccionada contiene ex alumnos de los 19 países de América Latina, con participación relativamente equilibrada entre hombres (57%) y mujeres (43%), cuyas edades incluyen tanto a personas jóvenes (menores de 30 años) como a mayores de 60, aunque cerca del 80% se encuentran entre los 31 y 50 años, y la edad media es de 40,5 años; trabajan en organizaciones de tamaño diverso (de menos de 100 empleados a más de 5.000) teniendo, no obstante el 55% de los organismos más de 500 empleados; del total de organismos, más del 90% pertenece al sector público. En sus organizaciones los encuestados ocupan, en más del 80% de los casos, puestos de mando (directivos o mando intermedio).

##### 4.2. El equipo coordinador

El equipo de gestión y coordinación de las redes está constituido por un coordinador por parte de la institución patrocinadora y al menos un coordinador por parte de los participantes de la red, antiguo participante de los cursos *online*, que será elegido en representación de los antiguos alumnos por un periodo de 6 meses. Este coordinador será seleccionado, entre los candidatos al puesto, con el visto bueno del equipo de gestión de la red. Asimismo, se cuenta con el apoyo de una asistencia técnica por parte de CEDDET, que brinda ayuda tanto a los coordinadores temáticos como a los miembros de la red en el uso de la plataforma virtual y en la dinamización y realización de actividades. Por su parte, el coordinador de formación de CEDDET también forma parte de este equipo supervisando la marcha general de la red, su buen funcionamiento, centrándose especialmente en el cumplimiento del plan de actividades así como en la canalización de nuevas propuestas.

### 4.3. El modelo de participación

Las redes de expertos son un entorno de participación horizontal que buscan el intercambio, la creación de contenido y la generación de conocimiento en red. La idea que subyace es que el participante de los cursos de CEDDET siempre es un experto que tiene algo que ofrecer y desde la red se crean las oportunidades para esa participación.

El modelo de participación es mixto, está mediado por la asistencia de expertos que garantizan actividades y contenidos de calidad, pero, al mismo tiempo, cada participante tiene acceso a todas las herramientas de la red: puede subir documentos, crear grupos, su propio contenido y participar en foros.

#### 4.3.1. ¿Cómo garantizar la participación de los miembros de la red?

Como sucede con los usuarios de Internet, la mayor parte de los miembros de las Redes de Expertos de CEDDET son observadores. Un ejemplo de este comportamiento se puede observar al analizar los datos de los 352 foros, realizados entre los años 2010 y 2011, en los cuales sólo el 10% de los visitantes aportan contenido. Sin embargo, este pequeño porcentaje garantiza el dinamismo de la red y la renovación de sus contenidos.

Además, este modelo de participación es tenido en cuenta en la gestión y en la elaboración de los planes de actividad anuales. Los planes dotan de actividad a la red y son diseñados por el equipo coordinador. El plan de actividades garantiza una actividad dirigida por mes en cada una de las redes, que puede ser:

**Actividad de bienvenida a nuevos participantes de la red.** Cada vez que se cierra un curso, los participantes aprobados son invitados a formar parte de la red y durante dos semanas se les guía en el funcionamiento y utilidad de cada una de las herramientas y actividades de la red.

**Talleres Virtuales** de carácter eminentemente práctico, que se llevan a cabo durante 10 días y sobre los que se realiza un seguimiento exhaustivo por parte del tutor y de los coordinadores de la red. Los cursos están dirigidos únicamente a los miembros de la red e incluyen temas complementarios de profundización de los cursos realizados en el programa de formación. Normalmente, estos cursos se realizan en periodos de seis meses.

**Foros de experto**, que se realizan una vez por semestre y son moderados por un experto de reconocido prestigio dentro del área temática de la red.

**Foros temáticos** mensuales o bimensuales, que son moderados por los coordinadores y/o miembros de la red.



**Edición de revistas digitales** abiertas a la contribución de todos los participantes y difundidas a través de la red y de diversas instituciones y organismos externos a la red. Estas revistas son publicadas con una periodicidad semestral y están coordinadas por un redactor jefe que, a su vez, es participante de la red.

**Grupos de investigación** sobre temas específicos relacionados con la red u organizados por grupos de interés y por países. Estos grupos suelen tener un carácter temporal o indefinido, están coordinados por los coordinadores y/o miembros de la red y existe la posibilidad de suscribirse a cualquiera de ellos.

**Publicación y difusión de boletines de actividades** donde se anuncian las novedades de las redes y se suele informar sobre el inicio de las actividades. Estos boletines suelen ser de periodicidad mensual, bimensual o trimestral.

**Tertulia**, un foro de debate inspirado en las tertulias radiofónicas en donde varias personas conversan sobre un tema de actualidad relacionado con su ámbito de conocimiento. En las tertulias de las redes de expertos participan todos los coordinadores temáticos e institucionales, además de los invitados. La tertulia tiene una duración de uno o varios meses, en los que se realizan un total de cuatro días de debate.

**Ponencias**, a modo de exposición o relato de experiencias, que un miembro de la red realiza para el resto de participantes.

No todas las actividades planificadas tienen el mismo nivel de exigencia para los participantes de las redes. Se han planteado actividades que requieren de la participación activa de sus miembros para su éxito, como los foros y/o grupos de trabajo, y se han complementado con otras diseñadas para los observadores, como las tertulias y/o las ponencias.

Con este plan de actividades se pretende animar a los miembros más activos a crear sus propias actividades para el resto de los participantes de la red. Todos los miembros pueden crear sus grupos de trabajo y eventos, subir documentación, compartir enlaces, crear sus contenidos por medio de blogs, publicar sus artículos, hacer contactos en la red e incluso recomendar a otros usuarios.

#### **4.3.2. Un ejemplo de planificación participativa**

La tendencia es implicar cada vez más a los miembros activos de las redes y proporcionar oportunidades de creación que tengan una mayor repercusión. Un ejemplo es la planificación participativa que se desarrolla en la Red de Expertos en Gestión Pública (1.286 participantes) en la que sus miembros elaboran el plan de actividades empleando un foro denominado “Propuestas Temáticas” a través del cual cada participante aporta sus intereses (Imagen 2).



Imagen 2: Presentación del foro de propuestas temáticas por la coordinadora de la red.

En este foro se recogieron 22 propuestas que fueron votadas a través de una encuesta dentro de la propia red (Imagen 3).

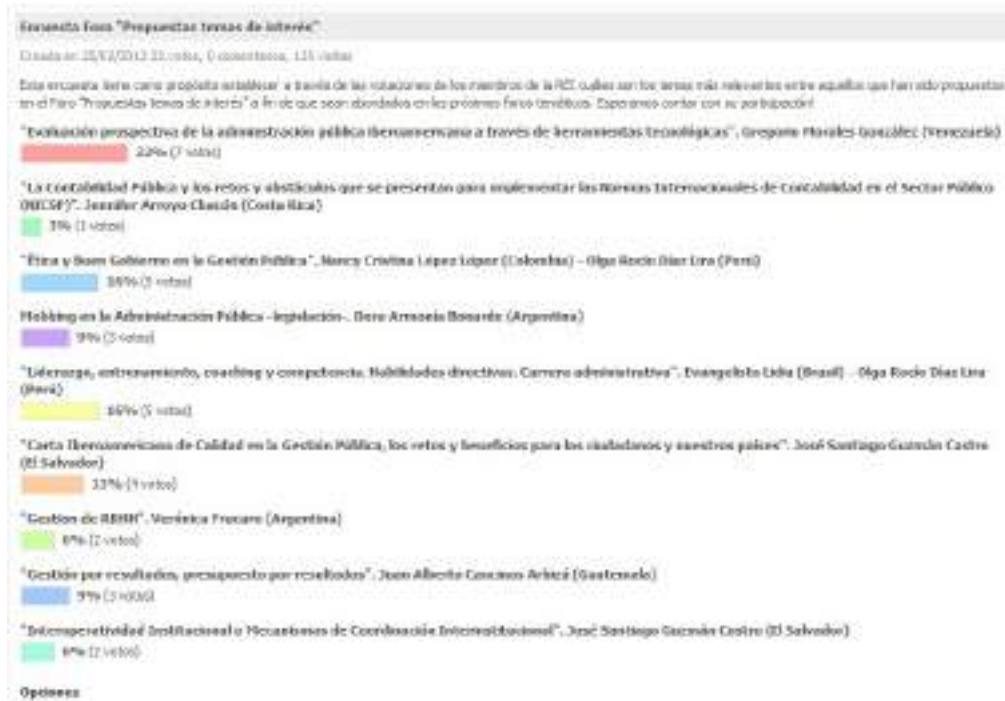


Imagen 3: Encuesta "Propuestas Temas de Interés".

La propuesta más votada se llevó a cabo a través de un foro temático que moderó el mismo participante que había realizado la propuesta, apoyado por el equipo de gestión y coordinación de la red.

## 5. De cara al futuro

El futuro de las Redes de Expertos de CEDDET es difícil de predecir ya que las redes no sólo pertenecen a sus miembros, sino que los miembros construyen las redes. Esta pertenencia no es sólo

nominativa, sino más bien significativa, porque se construye en razón de la expectativa de aprendizaje de sus miembros, motor de vinculación real a pesar de que el móvil formal, el curso *online*, ya no obligue ser parte activa de un proceso formativo. Esta superación de la obligatoriedad, propia de un curso *online*, es la razón que las aproxima a la noción de Comunidades Virtuales de Aprendizaje. Por eso, aunque desde CEDDET se gestione y estimule la participación, esta depende exclusivamente de sus participantes, que imbrican sus inquietudes formativas en este entorno de interacción social que es la red.

Estimular la participación social –no sólo la enseñanza- en la formación virtual es parte de la tarea de CEDDET en el ámbito de la administración pública Iberoamericana que, junto a la universidad, el sistema educativo y la empresa, forma parte de los núcleos de estudio consolidados en el e-learning (Suárez, 2010). Por ello, la tendencia es mantener un grado de gestión incrementando al máximo la participación en las decisiones y en el diseño de la red. El éxito o fracaso de las actividades seleccionadas para desarrollar dentro de cada red depende de muchos factores, pero el que quizás sea más importante es la propia selección temática y su aceptación por la comunidad. Otro factor a tener en cuenta es la propia historia de los participantes y sus hábitos con respecto a Internet y, concretamente, a la red a la que pertenecen. La selección del momento también es fundamental, por eso es imprescindible conocer a los miembros de la comunidad, cuándo se conectan, cuáles son sus periodos vacacionales, los festivos, sus rutinas de movilidad, etc.

También es preciso garantizar la calidad de la actividad. Este aspecto pasa por la propia habilidad sociotecnológica del coordinador para despertar interés, seleccionar conocimiento y dinamizar la interacción para gestionar las iniciativas internas tanto como las externas, y enriquecer la dinámica social de la red. Pero, sobre todo, la actividad del coordinador es dinamizar la red, no reemplazar la interacción de los participantes o acumular poder, sino ser parte creativa de las propuestas.

En general, estas Redes de Expertos de CEDDET –apoyadas por instituciones españolas e internacionales–, son comunidades virtuales en las que se promueve el intercambio de conocimientos y donde se atisban se potencian las buenas prácticas como condición de aprendizaje. También son espacios donde germina la colaboración entre organizaciones públicas en el espacio iberoamericano para el desarrollo de actividades de gestión del conocimiento, esencialmente mediante la formación continua (talleres virtuales), la celebración de foros de expertos, la elaboración de revistas digitales o la generación de bibliotecas temáticas y grupos de trabajo, entre otros. El programa busca promover espacios de reflexión que propicien la innovación, junto con la revalorización de los profesionales de las administraciones públicas iberoamericanas, entre otras, situándolos como el principal eje de valor de la gestión del conocimiento y como piezas clave de las estrategias de cambio. Como se ve hasta aquí, las Redes de Expertos de CEDDET no constituyen un tema meramente tecnológico: se trata de redes de interacción, reconocimiento, aprendizaje y cognición, distribuidas en un espacio de reflexión iberoamericano.

## Bibliografía

- BOWMAN, S. y WILLIS, Ch. (2003). *Nosotros, el medio. Cómo las audiencias están modelando el futuro de las noticias y la información*. Virginia: The Media Center at The American Press Institute.
- CASTELLS, M. (2009). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza.
- COLL, C.; BUSTOS, A. y ENGEL, A. (2008). Educación y aprendizaje en el Siglo XXI: nuevas herramientas, nuevos escenarios, nuevas finalidades. En COLL, C. y MONEREO, C. (eds.). *La psicología de la educación virtual*, Madrid: Morata.

- De PABLOS, J.; COLÁS, M<sup>a</sup> P. y GONZÁLEZ, T. (2011). La enseñanza universitaria apoyada en plataformas virtuales. Cambios en las prácticas docentes: el caso de la Universidad de Sevilla. *Estudios sobre Educación*, Vol. 20, 23-48.
- Fundación CEDDET (2010). *Evaluación del impacto a medio plazo de los cursos de la Fundación CEDDET*. Madrid (documento Interno CEDDET).
- GAIRÍN, J. (2006). Las comunidades virtuales de aprendizaje. *Educación*, 37, 41-64.
- McNEILL, J. y McNEILL, W. (2004). *Redes humanas. Una historia global del mundo*. Barcelona: Crítica.
- O'REILLY, T. (2005). *What Is Web 2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. En: <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html> recuperado 22/12/ 2011.
- PÉREZ-MONTORO, M. y MARTÍNEZ, J. (2011). Communities of Practice in Public Administration: the Case of Catalonia's Government. En: RIVERA, O. y Bueno, E. (Eds.). *Handbook of Research on Communities of Practice for Organizational Management and Networking: Methodologies for Competitive Advantage* (1 vol.). Hershey: IGI Global.
- PISANI, F. y PIOTET, D. (2009). *La alquimia de las multitudes. Cómo la Web está cambiando el mundo*. Barcelona: Paidós.
- RUBIO, R. (2011). Las redes sociales en las administraciones ¿Periodo de pruebas?, en COTINO, L. (ed.). *Libertades de expresión e información en Internet y las redes sociales: ejercicio, amenazas y garantía*. Valencia: Publicaciones de la Universidad de Valencia.
- SALOMON, G. (comp.) (2001). *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas*. Buenos Aires: Amorrortu.
- SANZ, Sandra (2005). Comunidades de práctica virtuales: acceso y uso de contenidos, *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 2 (2), en: <http://www.uoc.edu/rusc/2/2/dt/esp/sanz.pdf> recuperado 16/05/2011.
- SHIRKY, C. (2010). *Excedente cognitivo. Creatividad y generosidad en la era conectada*. Barcelona: Ediciones Deusto.
- CABERO, J. (2006). Comunidades virtuales para el aprendizaje. Su utilización en la enseñanza, *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 20. En: <http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec20/cabero20.htm> recuperado 02/05/2011.
- SALINAS, J. (2004) Comunidades Virtuales de Aprendizaje, *Comunicación y pedagogía: Nuevas tecnologías y recursos didácticos*, 194, 20-24.
- SUÁREZ, C. (2012). *De la escuela-lugar a la escuela-nodo. Educación y virtualidad*, en: <http://educacion-virtualidad.blogspot.com.es/2012/03/de-la-escuela-lugar-la-escuela-nodo.html> recuperado 30/01/2013.
- SUÁREZ, C. (2010). La formación en red como objeto de estudio, *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 7 (2). En: <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n2-suarez/v7n2-suarez> recuperado 16/01/2013.
- SUÁREZ, C. (2011). Redes sociales universitarias, un giro hacia la interacción 2.0. En: SUÁREZ, C. y GARCÍA, F. (eds.). *Universidad y desarrollo social de la Web*. Washington: Editandum, 35-57.
- VIGOTSKY, L. (2000). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.
- WENGER, E. (2001). *Comunidades de práctica: aprendizaje, significado e identidad*. Barcelona: Paidós.

**Juan J. Leiva Olivencia**  
[juanleiva@uma.es](mailto:juanleiva@uma.es)  
**Rafael Pérez Galán**  
[rafaelperez@eumma.es](mailto:rafaelperez@eumma.es)

#### 1. Introducción

En la actualidad nadie discute la importancia y emergencia permanente de las redes sociales en la configuración de nuevas identidades digitales en una sociedad de modernidad líquida. En este punto, nuestro trabajo quiere aportar una mirada pedagógica a la perspectiva que tienen jóvenes universitarios sobre la vinculación entre educación y redes sociales. En un mundo donde proliferan los MOOCs, la emergencia de variopintas aplicaciones informáticas y los continuos avances tecnológicos, no cabe duda señalar que el mayor protagonismo que han adquirido las redes sociales, plantean nuevas exigencias, demandas y desafíos al ámbito pedagógico, tanto de índole presencial como virtual. Nos encontramos inmersos en una sociedad postmoderna y multicultural que aspira a la construcción de la interculturalidad en lo social y presencial, y a la digiculturalidad en lo cultural y virtual. Y en este marco los jóvenes habitan y se socializan cada día más de manera digital, construyendo una identidad digital que viene adquiriendo prácticamente la misma importancia que la presencial, e incluso en muchos casos, la identidad digital determina conductas, pensamientos y emociones de los jóvenes de esta generación de *nativos digitales*.

Todo ello requiere que reflexionemos en mayor medida sobre el nuevo papel que, desde un paradigma inclusivo, comprensivo e intercultural, han de asumir las instituciones educativas aprovechando las posibilidades y oportunidades que nos ofrecen las TIC (tecnologías de la información y las comunicaciones) para superar esa distancia entre la escuela y las realidades socioculturales diversas, cambiantes y complejas en las que vivimos y en relación al uso responsable, crítico y también creativo y educativo de las redes sociales.

Al igual que el uso de las TIC en la enseñanza está teniendo un papel muy importante para lograr un replanteamiento metodológico, didáctico, curricular, organizativo en todos los niveles educativos con la mirada puesta en la optimización de los índices de calidad; también constituyen un instrumento valioso para comprender la construcción identitaria de los jóvenes vinculada al uso masivo de las redes sociales. Del mismo modo, para materializar los conceptos de interactividad, interconexión, instantaneidad, intercambio, conocimiento, enriquecimiento, identidad y ciudadanía digital, es necesaria una estrategia pedagógica basada en la profundización de estudios sobre estos temas vinculados a la pedagogía, en concreto, a un enfoque de educación inclusiva.

Así, vamos a exponer los resultados de un estudio biográfico-narrativo desarrollado en el marco de un Curso on line de formación titulado “*Redes sociales y Educación*”, organizado por la Fundación Observatorio Universidad-Empresa de Málaga y la Universidad de Málaga que ha contado con la participación de 45 alumnos universitarios participantes en el curso académico 2012/2013. De estos estudiantes, el 75 % eran chicas y el 25 % chicos, y hay que señalar la variedad de titulaciones de procedencia del alumnado participante, aunque la mayoría, un 55 % estudiaba en titulaciones de Ciencias de la Educación. El siguiente gráfico ilustra bien la diversidad de alumnado así como la distribución en porcentaje del alumnado participante en este curso de formación dirigido a estudiantes de la Universidad de Málaga. (Tabla 1).

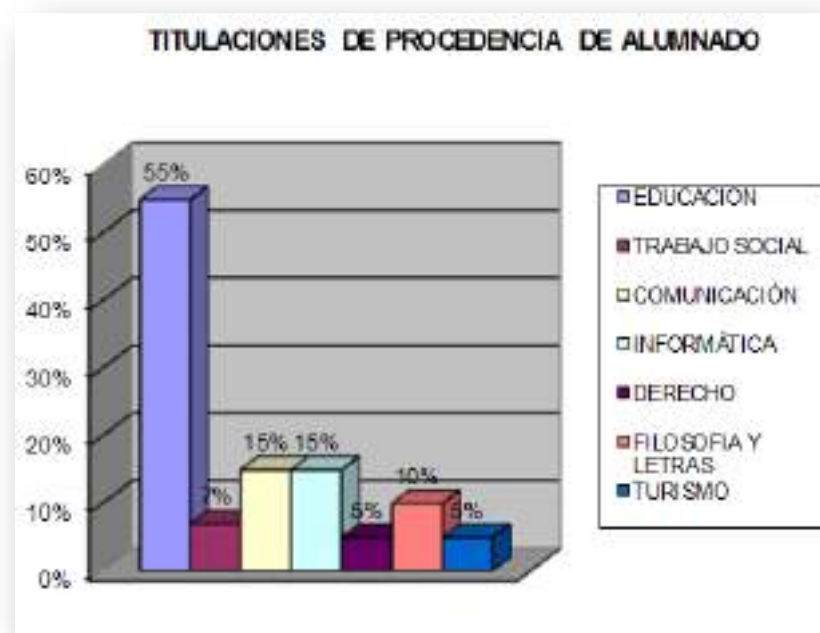


Tabla 1. Titulaciones de procedencia del estudiantado.

## 2. Identidad digital y Redes sociales

El *social networkin*, no sólo ha crecido de manera espectacular e ineludible sino que constituye el desarrollo más visible de la llamada web social 2.0. Si ya pasar de la revolución industrial protagonizada por las fábricas a la *sociedad en red* de la que tanto escribieron algunos intelectuales a finales del siglo XX, y donde las TIC se hacían cada vez más emergentes, lo cual nos parecía todo un cambio de paradigma comunicativo y cultural (Area, 2010a); en muy pocos años, en este siglo XXI venimos observando de la denominada web 2.0 (O'Really, 2007), donde se pone en movimiento una alta dinamización y participación a través de las redes sociales. El dinamismo que impulsan los nuevos avances de la mano de las redes sociales tipo Tuenti, Facebook, Twitter, Myspace y otras similares, constituye un elemento social, comunicativo y cultural de enorme calado especialmente para las nuevas generaciones. Lógicamente, aunque las redes son parte de una herramienta fundamental ya para muchos adultos, su uso es particularmente intenso y emergente entre los más jóvenes. Niños, adolescentes y jóvenes han encontrado en Tuenti, Facebook, Myspace o Twitter algo más que una herramienta de comunicación de tintes lúdicos y expresivos (Rodríguez, I. y Otros, 2012). Cada vez más, las redes sociales se están convirtiendo en canales de socialización donde los jóvenes habitan de manera casi permanente y están construyéndose sus propias identidades digitales (Rahoni y Hock, 2010). En algunos casos, es cierto que son espacios identitarios sumamente enriquecedores, pero a su vez, en determinados casos, para algunos jóvenes pueden configurarse en lugares donde los iguales se aíslan y construyen una cultura digital particular e incluso de carácter patológico, obsesivo, etc.

Por su parte, la identidad digital se trata en la literatura científica dentro de la área de la cibercultura. De hecho, diversos autores la han vinculada en la encriptación de datos, la privacidad, la seguridad en Internet (Camenisch, 2009). Cabe señalar ahora que también hay autores que han tratado la identidad digital en el contexto empresarial y la han relacionado con intranets corporativas y aplicaciones de la web social en las empresas. Por otra lado, en la literatura académica se refleja el interés sobre las características de la comunicación mediante ordenador que imprimen nuevas pautas de desarrollo de identidades digitales (Campbell, 2005), así como los

comportamientos en línea de niños, adolescentes, colectivos étnicos o diferencias de género (Giones y Serrat, 2010).

Por otro lado, y de acuerdo con unas manifestaciones de Mark Zuckerberg, fundador de Facebook, *la era de la privacidad ha concluido*. Puede que sean declaraciones altisonantes y un tanto fuera de lugar, pero lo cierto es que al publicitarnos y desnudar nuestros intereses, motivaciones, pensamientos, etc., en las redes sociales, revelamos lo que pensamos, dónde vivimos, lo que hacemos o dejamos de hacer, quiénes somos, con quién salimos y quiénes son los que nos acompañan en el camino de la vida (Boyd y Ellison, 2008; Chen, Wang y Hung, 2009). En el caso de niños y jóvenes, la ruptura con el mundo pre-digital es todavía más intensa y relevante. Hasta hace relativamente escaso tiempo, la infancia había sido concebida como lugar privado, a salvo del escrutinio público, del mundo público y protegido de influencias externas (Prenkys, 2004). Pero, en la actualidad, los niños y jóvenes de hoy tienen cientos de contactos en sus perfiles de Tuenti, Twitter o Facebook; cuelgan de la red fotos en las que se etiquetan y etiquetan a otros; chatean con personas de dentro y de fuera de su red más cercana; se abren a un espacio virtual donde no existen fronteras claramente definidas. Están expuestos a un mundo virtual nuevo donde se encuentra grandes y magníficas oportunidades de interacción y de aprendizaje intercultural, pero también existen riesgos en el tapiz infinito de los hilos de la vida digital.

### **3. El uso de las redes sociales desde la perspectiva del alumnado universitario: un estudio biográfico-narrativo.**

A continuación vamos a exponer los resultados de este estudio de indagación didáctica sobre un curso on line denominado “*Redes sociales y Educación*”, desarrollado durante el curso académico 2012/2013 en el marco formativo de la Fundación Observatorio Universidad-Empresa de Málaga, entidad vinculada a la Universidad de Málaga y a su Fundación General. Dicho esto, cabe señalar que se empleó como herramienta de recogida de datos cualitativos los autoinformes y la participación en debates en diversos foros. (Ver imagen 2).

Por su parte, hemos realizado un análisis de contenido temático en base a cinco categorías que surgieron de manera emergente durante el transcurso del estudio de investigación. Son las siguientes:

- Redes sociales como instrumentos de comunicación humana.
- La identidad digital.
- Ventajas y riesgos de las redes sociales
- La cuestión de la intimidad.
- Posicionamientos contrapuestos: de las bondades a la negación de las redes sociales
- Las potencialidades pedagógicas.



Imagen 1. Espacio virtual de “Redes sociales y Educación”.

### 3.1. La redes sociales como herramientas para la comunicación

*“Yo me considero una persona muy tradicional a pesar de ser joven, con tradicional me refiero a que no me provoca mucha curiosidad las nuevas tecnologías, tan sólo utilizo las que verdaderamente veo útiles y prácticas. Utilizo la conocida red social tuenti, y me agregué a tuenti sin muchas ganas la verdad, sólo para probar como era ya que todos tenían tuenti y siempre estaban hablando de tuenti, de quedar por tuenti, de los eventos de tuenti...la verdad es que a fecha de hoy me es muy útil , ya que gracias a ésta red me comunico con mis amigos, nos ponemos de acuerdo más fácilmente gracias a los eventos de éste, y me puedo comunicar con personas que si no fuera a través de las redes sociales ya les hubiera perdido la pista. Tengo agregados a 160 personas o "amigos", lo pongo entre comillas porque no todos son mis amigos, siempre intento agregar a personas con las que tengo relación y evito las personas desconocidas pero a pesar de ello tengo agregada a gente con la que no tengo mucho contacto o se va perdiendo. Creo que el aspecto positivo de las redes sociales es la facilidad que nos proporcionan a la hora de comunicarnos. Respecto al aspecto negativo que estas redes presentan es que debía existir más control en el uso de estas, ya que estas redes sociales están al alcance de los menores, yo misma conozco a personas con 10 años que pertenecen a al menos a una red social, y lo peor de ello es que la sociedad y todos en su conjunto lo vemos normal. Creo que sí, las redes sociales pueden crear bastante adicción si no se le da un buen uso. También utilizo otras redes sociales como hotmail o messenger.”*



Las redes sociales son una nueva forma de interacción y uno de los servicios más demandados por los jóvenes alumnos universitarios. Constituyen una herramienta de comunicación sin fronteras que les permite mantener la proximidad poniendo en contacto a amigos y a personas que se identifican con las mismas necesidades, aficiones o inquietudes culturales, de ocio o incluso vinculadas con los estudios y las necesidades formativas. Ahora bien, la mayoría del alumnado participante en este estudio reafirmaba el carácter eminentemente expresivo y de rasgo lúdico-narrativo de las redes sociales frente a cualquier otro rasgo distintivo o funcional. Esta permanentemente comunicado es una necesidad para el joven universitario, y el no estarlo puede suponer tener cierto riesgo de caer en un estado prácticamente de inexistencia o de aparente apatía vital o social.

### 3.2. Las redes sociales y la cuestión generacional

*“...tengo que mencionar que en cuanto a red social , utilizo más el Tuenti , que el facebook , pienso que es porque fue en mi "generación" , por decirlo de algún modo , cuando tuvo más éxito la red social Tuenti , y es donde se encuentran la mayoría de mis contactos. En primer lugar las redes sociales , ahora en época de universidad , la utilizo sobre todo para intercambiar información acerca de los trabajos, fechas de exámenes, preguntar dudas a mis compañeros, y en la época de vacaciones para mantener el contacto con mi amigos ya que debido al trabajo pierdo un poco la relación con ellos. También tengo que mencionar que estoy enganchada a los juegos del facebook , son muy diversos y de lo más entretenidos así que mejor no lo probéis. A parte de estas dos redes sociales , hay una que me gustaría mencionar que no se si de ubicaría dentro de este grupo y es el Whatsapp, puede que esta forma de comunicación sea la que más utilizo ya que me permite mantener el contacto con el amigo-compañero-hermano etc.. esté donde esté. Aspectos positivos, pues que gracias a ellas me he librado de algún que otro problemillas, de que se me haya olvidado algo , y poder hablar con mis compañeros de manera rápida y solucionarlo , poder contactar con parte de mi familia que se encuentra lejos, y en especial , siempre es bueno ver las fotos de la gente , en especial los amigos y familia, y ver que les va bien , eso siempre aporta bienestar a uno mismo. Lo negativo , yo creo que como la mayoría piensa , nos aísla de la realidad, a lo mejor ahora quedas con tus amigos y te tiras una hora hablando por que ya te ha contado todo por el Chat del Tuenti, reduce las relaciones sociales , y sobre todo ahora con el boom , de los móviles con Internet, que puedes estar hablando con una persona , y ni se entera. En cuanto a los contactos , al utilizar más el tuenti , tengo más gente en él , y la cifra estará entorno a los 230 , solo tengo personas que he conocido y que he hablado con ellas, pues me parece algo inútil desde mi punto de vista tener a persona que conozcas solo de verlas, pero no te dirige la palabra.”*

Los jóvenes universitarios asocian fundamentalmente redes sociales con valores de juventud, con diversión y amistad, tremendamente relacionadas con otras tecnologías sociales y plataformas digitales. El uso de las redes sociales en los móviles de última generación (smartphones) así como en tablets y otros soportes, está suponiendo una extensión generalizada de las redes sociales y esto supone que los jóvenes están interconectados las 24 horas del día. Sus actos, sus pensamientos y cualquier hecho humano está o puede estar expuesto a multitud de diferentes personas que pueden vivir más o menos cerca o lejos, pero que sí viven y habitan el tejido virtual de las redes sociales. Respecto a la construcción de la identidad digital, se observa que los jóvenes construyen una

identidad en la red social que puede o no ser más cierta, lo cual lleva a pensar a algunos jóvenes sobre algunos riesgos de tener problemas de convivencia virtual con otros contactos. Ese término, el de contacto, también es un eje que supone un cambio en el proceso de socialización virtual, ya que muchos contactos son amigos pero otros son conocidos o incluso poco conocidos....contactos de contactos de otros contactos que al final aceptan introducidos en una ruleta imparable de interacción social virtual.

### 3.3. Redes sociales...¿y adicción?

*“Cuando me hablaron de las redes sociales, la primera que conocí fue Tuenti y lo primero que pensé fue "El Tuenti es un chivato porque puedes enterarte de la vida de las personas incluso de aquellas con las que no tienes relación. Las redes sociales las utilizo para estar en contacto con amigos y personas a las cuales no puedes ver debido a la distancia en la que se encuentran, aunque también las utilizo como entretenimiento, ya que me gustan los juegos que ofrece por ejemplo facebook, los veo muy entretenidos.*

*Las redes que más utilizo son Facebook y Tuenti. Al principio utilizaba más Tuenti, porque Facebook me parecía más complicada, y la usaba nada más que para los juegos. Hoy en día utilizo más Facebook porque hay amigos que son de otros lugares y solo puede contactar con ellos por aquí. En cuanto a los contactos, tengo sobre unos 350 en cada uno, pero hay algunos que son "grupos" es decir, a lo mejor representa el pueblo donde vivo, representa a la facultad, pero los tengo porque así puedo conocer información sobre ellos. También tengo que añadir que como han mencionado mis compañeros anteriormente, no tengo relación con todos mis contactos, es decir que los conoces de vista, de que han ido al mismo colegio o instituto, pero no mantienes relación. En cuanto la adicción, por supuesto que crean adicción, en mi opinión sobre todos en los adolescentes, y más que por el número de amigos, compiten más por las visitas, ya que primos o vecinos míos adolescentes, confiesan que suben las fotos poco a poco para conseguir así más visitas que si las suben del tirón, o prácticamente sabes lo que han hecho a lo largo del día porque lo cuentan en el estado que va cambiando cada cinco minutos. Como aspectos positivos, lo mejor que tienen es que puede estar en contacto con gente que hace tiempo que no ves, es más fácil quedar entre todos por medio de los eventos, como decía también algún compañero anteriormente... y como aspectos negativos es lo que mencione en el párrafo anterior, hay gente que vive por y para las redes sociales, no son capaces de desengancharse de ellas y como todo, hay que saber tomar las cosas en la justa medida, si no puede resultar contraproducente.”*

El tema de la adicción a las redes sociales es una cuestión que preocupa a los mismos jóvenes. Son conscientes de que a algunos compañeros y compañeras o amigos les puede estar sucediendo, pero niegan o no tienen claro si ellos también pueden caer o no en un proceso de adicción a las redes sociales. Desde luego cualquier adicción es perjudicial para el bienestar psicosocial de una persona, por tanto, ni que decir tiene que debemos promover una educación para el uso responsable, inteligente y natural de las redes sociales sin caer en obsesiones que son citadas por los jóvenes universitarios. El competir por tener más visitas en su muro, y colgar cuantas más fotos mejor puede suponer el principio de una obsesión que puede llegar en un problema de índole psicopatológico. De hecho, es muy común ver en las universidades la proliferación de cursos e incluso de terapias específicas y de psicología clínica para tratar este tipo de nuevas adicciones del siglo XXI.

### 3.4. La pérdida de intimidad... ¿aislamiento?

*“Mi primer contacto con las redes sociales fue en el Bachillerato, al igual que comenta alguna compañera. Yo vivo en un pueblecito de pocos habitantes, por lo que me tuve que ir a Antequera (Málaga) para cursar el Bachiller. En este caso se trataba de un centro TIC, algo bastante novedoso para mí, ya que en el instituto del que provenía solo contábamos con un aula, en la cual se podían encontrar ordenadores a la disposición del alumnado. Ésta era el aula de informática, es decir, sólo teníamos acceso a ella dos horas semanales. Cuando llego a Antequera, todos mis compañeros hablan de un tal perfil que tienen en Tuenti. En cada descanso (entre clase y clase) todos se conectaban a esta red para chatear, leer sus mensajes, ver fotos... A las pocas semanas ya tenía un perfil en Tuenti, así no solo podía entrar en las conversaciones (que si “etiquetas”, que si “agregados”...), sino que también al tener a mis compañeros de clase como “amigos” en esta red social, me sería más fácil integrarme al grupo. Hasta entonces todo fue genial, solo tenía contactos que conocía y era poca la información que regalaba a los visitantes, ya que escribía bastante poco en el muro y no tenía muchas fotos. Un par de años más tarde, mi lista de contactos sube como la espuma, cada vez es más constante el número de veces que me conecto a la red, más fotos, más comentarios...llegó tal punto que cualquier persona que entrase en mi perfil sabía lo que hacía, pensaba y sentía en cada momento. Vi que mi intimidad desaparecía y antes de seguir con ello, fui yo la que desaparecía de Tuenti. ¿Inconvenientes de perder la cuenta? He perdido contactos y fotos digitales que no se si volveré a ver algún día. Desde aquel día me sentía “desconectada del mundo”, ya que todo mi círculo de amigos “se movían” por esta red. Además ¿qué hago cuando llego de clase si no es meterme en mi perfil de Tuenti para ver si tengo alguna novedad? Además de violar mi intimidad me estaba creando una independencia. Al poco tiempo pongo en funcionamiento un perfil en Facebook. Era consciente de que una red social no sirve únicamente para poner mis fotos de fiesta o felicitar un amigo por su cumpleaños, sino que es un espacio donde puedo aprender y enseñar mucho. ¿Y sabéis quien me enseñó esto? Mi padre. Él no tiene ningún título universitario (tuvo la oportunidad, pero en su momento decidió dejarla pasar, de lo que ahora se siente arrepentido cada día que se levanta), pero tiene una cultura impresionante. Él escribe muchísimo en Facebook sobre todo tipo de temas. Tiene contactos que son de todos los países, de todas las profesiones... y en ocasiones “comparte” conmigo fotos o escritos que son de una riqueza abismal. Con esto quiero decir que no todo son desventajas en las redes sociales, depende del uso que hagamos de ellas, como muchas otras cosas de la vida (si nos ponemos a pensar...). Como ya os comentaba ya solo utilizo la red social Facebook , en la cual tengo unos 100 contactos, todos conocidos. Recuperé a los contactos más importantes que tenía en mi cuenta de Tuenti, y me “deshice” de aquellos que no son necesarios.”*

El aislamiento o la soledad en las redes sociales no son una cuestión estructural de las mismas sino una disfunción en su empleo. El caso de esta alumna resulta sumamente interesante ya que apunta a la diana de la intimidad, componente fundamental de la identidad, y, por tanto, de la construcción de la identidad digital, pero también hacia factores psicológicos como la autoestima, la autoimagen y la empatía en el medio virtual. Cuando el joven se da cuenta de que ya no tiene

espacios privados, que no tiene intimidad en las redes sociales podemos asistir a un cambio radical en su uso, desde la negación de las mismas a un proceso complejo de autoaislamiento que puede desembocar en distintos sentimientos de incompreensión. En la imagen 2 se expone algunas comentarios enviado al foro para avivar la reflexión colectiva.



Imagen 2. Mensajes enviados al foro para la reflexión colectiva.

### 3.5. Negación de las redes sociales.

*“Yo voy a poner la nota discordante y he de decir que no utilizo ninguna red social ya que si bien pueden tener algunas pinceladas positivas creo que abunda más lo negativo. Ciertamente depende del uso que se le dé, como todo en la vida, pero lo malo que tienen no es ya el uso si no el abuso, el crearte el hábito de acceder a ella para mantener el contacto con tus amigos. De toda la vida nos hemos arreglado con el teléfono siempre que no se ha podido tener un encuentro en persona porque si algo caracteriza al ser humano es la capacidad de crear vínculos para vivir en sociedad y nunca deberíamos preferir sentarnos ante un teclado y un monitor dejándonos los ojos para llenar esa parte social necesaria en el hombre y en cambio dejar pasar una cena con los amigos, una copa en reunión o un simple café. Nunca puede ser más gratificante algo virtual que la experiencia real. Esta opción espero mantenerla hasta que sea casi obligatorio el tener una cuenta en una red social, llegado el caso sería lógicamente de perfil de usuario reservado. Lo que me preocupa son los niños de ahora y los de las próximas generaciones. Cada vez vemos menos niños jugando en la calle y más delante del ordenador hablando por su Facebook. Eso no es*

*normal, yo cuando era pequeño estaba deseando llegar del cole para coger el balón e irme a la plaza a jugar con los colegas. Hoy en día parece que los niños le tienen fobia a la calle, parece que si se caen se van a romper, prefieren un partido de fútbol en la xbox y hablar por el Tuenti... Después nos desconcierta el que empecemos a tener una obesidad infantil alarmante. Lo raro sería lo contrario.”*

Es raro encontrar a jóvenes universitarios que nieguen la necesidad del uso de las redes sociales, pero en nuestro curso on line sí hubo un alumno que, paradójicamente hacía un curso de redes sociales manifestando que no utiliza ninguna red social. Ciertamente, es complicado estar al margen de las redes sociales. Cualquier asignatura o curso de una universidad que utilice herramientas digitales en un formato más o menos presencial, semipresencial o a distancia, implica la conformación de comunidades de aprendizaje aunque sea a través de plataformas virtuales muy específicas y delimitadas. Una comunidad de aprendizaje puede resultar una red social si existe una comunicación fluida y se comparten diferentes elementos de interacción social, cultural y emocional. Cierto es que el componente emocional no resulta visible en cursos o materias que emplean plataformas virtuales, pero cada vez es más emergente y necesario el uso de estrategias didácticas de carácter colaborativo como las wikis, los foros, los chats, etc...que, de alguna manera vienen a posibilitar condiciones para una comunicación más humana y emocional dentro de la frialdad que algunos alumnos apuntan que pueden existir en las TICs (Correa, 2005).

### **3.6. Potencialidad educativa de las redes sociales**

*“La red social en sí , es educativa , ahora depende del uso que le demos irá encaminada o no a ese objetivo , está claro o por lo que he observado ,que para poder llevar a cabo una educación vinculada a las redes sociales , se necesita un apoyo , este apoyo ,pienso que debe ejercerlo personas adultas, es decir profesores y padres, un niño con 13 años, cuando entre en Tuenti u otra red similar, lo único que va a querer es conocer amigos, ver fotos, y poner en su estado , lo que le ha ocurrido durante el día. ¿Pero y si un profesor o los propios padres le enseñan la amplia gama que ofrece las redes sociales ?, y no solo para intercambiar musiquita. Es difícil intentar educar a los niños en las nuevas tecnologías, existiendo tan atractivas posibilidades de entretenimiento y jugabilidad que ofrecen las redes, nadie dice que esto sea malo , pero hay un límite entre la pérdida de tiempo- tiempo aprovechado....Creo que ofrece más aspectos positivos que negativos, las tecnologías no cambian la forma de enseñar, introducen nuevas metodologías de cómo enseñar. Lo negativo es dependiendo de cómo encaminemos al niño hacia las redes sociales, si le plantemos la importancia de privacidad como algo primordial, hacerle ver que en ocasiones poner su identidad al descubierto de todos puede hacerle más indefenso. En cuanto a lo positivo , para la sociedad en general , está bien claro , que redes sociales y publicidad van de la mano , ya estés iniciando sesión en el Tuenti y como pantalla principal sea un anuncio , o estés simplemente navegando por el Facebook y todo la columna de un lado sea dedicada a publicidad. La publicidad forma parte de nuestro día a día , en la televisión , en la radio , vallas publicitarias , y las redes sociales con las millones de personas que mueven no iban a ser menos.”*

La potencialidad pedagógica de las redes sociales radica en que puede facilitar condiciones formativas favorables al aprendizaje cooperativo y a un tipo de aprendizaje autónomo que provoque sinergias e interdependencias positivas en comunidades de aprendizaje virtuales activas y solidarias. La cooperación y el valor de compartir es un elemento clave para una comunicación fluida y atractiva. También lo es para la construcción de un aprendizaje relevante donde todos tienen cabida en las redes sociales. Así mismo, resulta imprescindible formar a los jóvenes universitarios para que puedan ser portavoces de una educación comprometida por una accesibilidad y un uso responsable de las redes sociales. En este punto, no podemos olvidar el programa “*Andalucía compromiso digital*” que tiene como objetivo clave el promover actitudes reflexivas, críticas y de confianza sobre el uso de las TIC entre toda la población andaluza, y especialmente con los más jóvenes. También forma parte de esta propuesta pedagógica para emplear reflexivamente las redes sociales el hecho de la provención de recursos de resiliencia virtual, especialmente en aquellas personas que pudieran presentar problemas de diversa índole por el empleo inadecuado de las redes sociales: adicción, ciberacoso, etc....

#### 4. Conclusiones finales.

Hemos llegado a la conclusión de que las redes sociales suponen una oportunidad comunicativa de primer orden para los alumnos universitarios participantes en este estudio. Además, cabe subrayar que las redes sociales contienen o comprenden amigos, conocidos y también desconocidos, pero todos ellos son *contactos*, palabra que designa una categoría relacional que desborda el concepto “amigo” pero desafía igualmente al de “extraño” o “desconocido”, y son una parte fundamental del entramado de sociabilidad en el que se ha convertido la vida social de los jóvenes universitarios que habitan en el rico, complejo y contradictorio escenario digital.

Además, las redes sociales se han convertido en un espacio de interacción social entre los jóvenes que además de para divertirse, comunicarse, jugar, “cotillear”, etc; suponen un espacio de aprendizaje y conocimiento que es interesante tener en cuenta dentro del ámbito de la pedagogía (De Haro, 2010). El uso de las redes no para de crecer entre los más jóvenes y, por supuesto, es algo generalizado en el alumnado universitario. Prácticamente nadie niega las posibilidades de las redes sociales como medio de comunicación e intercambio de ideas, opiniones y también sentimientos y emociones. En esta época, más que nunca, las TIC están muy presentes en la vida de los jóvenes, es por ello que los docentes universitarios debemos aprovecharlas para que los alumnos adquieran nuevos conocimientos de una forma más dinámica, inclusiva y moderna, abriendo nuevos cauces de comunicación e interacción entre el alumnado a través de las redes sociales y, por ende, posibilitando nuevos vínculos interpersonales facilitadores de una educación universitaria inclusiva. La formación en competencia digital no puede finalizar cuando un alumno entra a formar parte de un centro de enseñanza superior, más bien al contrario, se debe fortalecer la alfabetización digital del alumnado especialmente en los aspectos éticos del uso de las redes sociales (Area, 2010b), lo cual nos debe llevar a repensar el papel de la educación en una sociedad que aspira a ser inclusiva y equitativa en todas sus dimensiones y aspectos (Pérez Gómez, 2012). Ciertamente, sería una falacia negar que en los últimos años se han producido numerosos avances en el terreno de la sensibilización, pero no es menos cierto que en el seno de nuestras instituciones educativas persisten problemáticas de las que ya hemos dado cuenta en otras ocasiones, caso de la necesidad de intensificar las relaciones entre familias, centros formativos y comunidad social, asunto ampliamente demostrado que no precisa que añadamos más o mejores argumentos. Pero en lo que sí hemos de insistir es en la búsqueda de nuevas fórmulas susceptibles de optimizar el nivel de implicación y compromiso de instancias y agentes pedagógicos para que el debate sobre el uso positivo y responsable de las redes sociales y la construcción digital de la identidad no sea baladí. No se trata de cuestiones pedagógicas menores, sino todo lo contrario, un termómetro de la salud de la convivencia, la salud de la interacción y la convivencia social. No se trata de realizar una crítica a

las redes sociales, ni mucho menos, sino de advertir que su uso debe de ser foco de investigación, estudio, sensibilización y atención educativa en los niveles de enseñanza no universitarios y también en el nivel universitario de formación. Conjuguar la ética, la funcionalidad, la estética y el respeto al otro como legítimo otro en su diferencia personal, cultural, emocional y social juega un papel importante en la configuración de las identidades digitales. Que éstas se realicen y desarrollen desde un prisma pedagógico inclusivo se nos antoja fundamental en las próximas décadas de este siglo XXI.

### Referencias bibliográficas

- Area, M. (2010a). *Las redes sociales en internet como espacios para la formación del profesorado*. <http://www.razonypalabra.org.mx/n63/marea.html>
- Area, M. (2010b). *Enseñar la competencia digital e informacional*. [http://www.slideshare.net/citafgsr/manuel-area-cita2010?from=share\\_email\\_logout2](http://www.slideshare.net/citafgsr/manuel-area-cita2010?from=share_email_logout2)
- Boyd, D. y Ellison, N. (2008). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication* 13, 210–230.
- Camenisch, J. et al. (2009). Blind and anonymous identity-based encryption and authorised private searches on public key encrypted data, *Lecture Notes In Computer Science*, vol. 5443.
- Campbell, H. (2005). Considering spiritual dimensions within computer-mediated communication studies. *New Media Society*, 7, 110–134.
- Chen, D., Wang, Y. y Hung, D. (2009). A journey on refining rules for online discussion: implications for the design of learning management systems.
- Correa, J. (2005). La integración de plataformas de e-learning en la docencia universitaria: enseñanza, aprendizaje e investigación con Moodle en la formación inicial, *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 1(4), 37-48.
- De Haro, J.J. (2010). *Redes sociales para la educación*. Madrid: Anaya
- Giones, A. y Serrat, M (2010). La gestión de la identidad digital: una nueva habilidad informacional y digital, *BID, Textos universitaris debiblioteconomia i documentació*, 24, <http://www.ub.edu/bid/24/pdf/giones2.pdf>
- O'Reilly, T. (2004). *What is Web 2.0*. <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>
- Pérez Gómez, A.I. (2012). *Educarse en la era digital*. Madrid: Morata.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants: Do they really think differently? *On the Horizon*, 9(6), 1-6. <http://www.marcprensky.com/writing/prensky%20%20digital%20natives,%20digital%20immigrants%20-%20part2.pdf>
- Rahoni, V.A. y Hock, O.S. (2010). On social networking sites: definition, features, architectures and analysis tools. *Journal of advances in Computer Research*, 2, 41-53
- Rordríguez, I. et al. (2012). *La población infantil ante las nuevas tecnologías de la información. Una aproximación a la realidad de los nativos digitales andaluces*. Sevilla: Fundación Pública Andaluza Centro de Estudios Andaluces-Consejería de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

# II Seminario científico Internacional sobre Formación Didáctica con Tecnologías Web 2.0.

11 y 12 de junio de 2013

Universidad Pablo de Olavide de Sevilla (España)

La estructura biótica del contexto socio-educativo europeo demanda una metamorfosis metodológica y evaluadora en la praxis educativa universitaria, a favor de perspectivas psico-educativas de carácter socio-constructivistas e investigadoras, donde el estudiante sea uno de los ejes vertebradores de la acción educativa

En este sentido, la siguiente obra fruto del II Seminario Científico sobre Formación, Estrategias tecno-didácticas y competencias digitales 2.0 en el Espacio Europeo de Educación Superior celebrado en la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla quiere incidir en esta transformación metodológica donde el docente es un mediador- facilitador de dinámicas y gestión del aprendizaje y los estudiantes son los protagonistas de su formación.

El objetivo principal del evento científico era intercambiar ideas y experiencias universitarias entre los diferentes profesionales de la educación de Italia y España, aprendiendo los unos de los otros, los logros y posibles lagunas que hubieran surgido en la praxis docente en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

