

# Una revisión sobre la perspectiva social del e-learning: TIC, inclusión digital y cambio social.

M<sup>a</sup> Rosa Fernández Sánchez\*  
Jesús Valverde Berrocoso\*\*  
Francisco I. Revuelta Domínguez\*\*\*

## Resumen

Este trabajo presenta una revisión de la perspectiva social del e-learning desde su contextualización y relación con conceptos como inclusión digital y cambio social. Para ello, se ahonda en esta visión con referencias bibliográficas de los últimos años y se presentan y analizan algunos estudios científicos actuales relacionados con experiencias de e-learning para la inclusión social. También, se analizan y definen los factores socioculturales, que autores como Planella y Rodríguez (2004a) presentan como indispensables para asumir la visión del e-learning como motor de cambio y transformación social. Con este análisis se puede contemplar las repercusiones y retos que el e-learning implica como estrategia de intervención educativa y social.

## Palabras Clave

- **e-learning social**
- **inclusión digital**
- **cambio social**
- **TIC**
- **intervención social**

## Abstrac

This paper presents a review about social e-learning perspective from their context and related concepts like digital inclusion and social change. To this end, expands this vision with recent references and we analyze current scientific studies related to social inclusion in e-learning experiences. Also, we analyze and define the sociocultural factors like Planella and Rodríguez (2004a) presented as essential to take the vision of e-learning as a point of change and social transformation. With this analysis we can see the implications and challenges that e-learning as a strategy involves educational and social intervention.

## Key words

- **social e-learning**
- **digital inlusion**
- **social change**
- **ICT**
- **social intervention**

\* Correo-e: rofersan@unex.es

\*\* Correo-e: jevabe@unex.es

\*\*\* Correo-e: fird@unex.es

## 1. El e-learning para la inclusión y el cambio social.

Desde los años 70, diferentes investigadores han analizado los cambios sociales derivados de una profunda transformación tecnológica y que han desembocado en la Sociedad de la Información: la denominada industria del conocimiento (Machlup, 1962), la sociedad post-capitalista (Drucker, 1969), sociedad tecnológica (Brzezinski, 1970), la aldea global y galaxia Gutenberg (Toffler, 1981; McLuhan, 1985), sociedad postindustrial o de la tercera ola (Touraine, 1973; Bell, 1976), la sociedad global (Torres, 1994), la sociedad de la información (Masuda, 1984), la sociedad red (Castells, 1997), la sociedad del conocimiento (Stehr, 2002; UNESCO, 2005).

Castells (1997) ya advertía que la transformación tecnológica iba a incidir en transformaciones sociales y que esos cambios se iban a reflejar en todos los ámbitos, incluido en ámbito educativo, vinculando, dentro de este ámbito, la formación online (e-learning), que se ampliaría a todas las actividades educativas, de capacitación y formación. Posteriormente Stehr (2002) o la UNESCO (2005) añaden que la utilización de las TIC en procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación superior ha potenciado la difusión del conocimiento a través de comunidades virtuales educativas, que se organizan a través de nuevos modelos pedagógicos con énfasis en la discusión a través de la red. Todo ello ha contribuido, según éstos autores, a propiciar otra transformación tecnológico-social hacia lo que llaman Sociedad del Conocimiento. Desde estos puntos de vista la asimilación y el uso de las TIC en las sociedades se ha relacionado con los procesos de transformación y cambio social. En ese sentido Cabrera et. al (2005:53) afirma que *«un adecuado uso de las TIC puede generar capital social y, en consecuencia, un adecuado crecimiento económico que evite situaciones de inclusión»*<sup>1</sup>

. Continúan explicando que, al estar extendidas, las TIC tienen un valor de uso porque *«sirven para»*, y un valor de cambio, porque *«aportan algo positivo» a quienes las usan y manejan. Devuelven a las personas en situaciones de exclusión social un cierto reconocimiento social a un doble nivel, lo que supone que las TIC se convierten en un factor de «mediación para la inserción social»:*

- Individual, ya que al adquirir cierto grado de competencias digitales se refuerza la autoestima y supone una autoafirmación personal.
- Colectivo, en el sentido de que las TIC permiten desplegar un mundo de relaciones sociales, sacando del aislamiento en que algunas personas y grupos se pueden encontrar.

De esta forma se está empoderando a las personas, porque fomenta capacidades individuales que permiten a acceder a la información, al conocimiento y a compartirlo, aspecto que permite un desarrollo personal; y potencia formas de organización y de trabajos colectivos y en red, por ejemplo en la defensa de derechos e intereses y abre las puertas para actuar en cualquier ámbito. Como indican Planella y Rodríguez (2004b), mediante internet y los recursos que las TIC nos ofrecen *«se erigen formas de sociabilidad y convivencia que son radicalmente distintas de formas sociales anteriores, sobre todo, por la posibilidades para la información y comunicación que ofrecen, que facilitan nuevas formas de expresión»*.

El estudio desarrollado por Cabrera et al. (2005), recoge los ámbitos de intervención y las principales estrategias de uso de las TIC para la inclusión y el cambio social:

1. **Ámbito Personal.** Desde este ámbito se trabaja formando en competencias básicas para el uso de las TIC como modo de rehabilitar las

<sup>1</sup>Estos autores entienden que el capital social es *«el conjunto de redes sociales y las normas de reciprocidad asociadas a ellas»*.

capacidades mentales y cognitivas de personas con estas capacidades deterioradas. Así, se ofrece un refuerzo pedagógico desde la formación y el acceso a la información y un refuerzo y motivación personales, ya que los nuevos aprendizajes contribuyen a alcanzar un «*sentimiento constructivo y positivo*» (p. 148), pasando del no saber al manejo básico, cuestión que da confianza en las posibilidades de uno mismo y abren la propia perspectiva del mundo, lo que consecuentemente mejora la autoestima.

2. **Ámbito relacional.** Desde este ámbito se utilizan estrategias para reducir esa fractura relacional-comunicativa que se producen en situaciones de exclusión social, mediante la comunicación con otras personas a través de chat, foros, y otros recursos TIC de comunicación. Por otro lado, manejan la estrategia de grupos de autoayuda, utilizando los recursos TIC de comunicación de forma anónima para salir de la incomunicación y ocultamiento de algunas personas con algún tipo de problema. En último lugar, desde el punto de vista de la cohesión grupal, utilizando los recursos TIC comunicativos, se fomenta la identidad colectiva y la cohesión de grupos reforzando los vínculos de pertenencia.

3. **Ámbito laboral.** Desde el ámbito laboral las TIC se están utilizando como fuente de búsqueda de empleo y como formación para el empleo, no sólo con cursos de alfabetización básica, sino mediante cursos profesionales.

4. **Ámbito del ocio.** Diversión, relación y primer acercamiento TIC. En este ámbito, además de los aspectos comunicativos y de relación a través de chats, navegar por páginas de interés -musicales, de películas, etc.- los juegos en internet se usan como estrategia para un primer acercamiento a las TIC.

Tanto es estos estudios como en programas relacionados con esta temática se sostiene que el e-learning puede ser una herramienta para la inclusión social, que puede contribuir a reducir e incluso atajar, situaciones de desigualdad y exclusión social relacionadas con las posibilidades que ofrece para la enseñanza-aprendizaje. El e-learning, desde esta perspectiva, puede considerarse, también, un instrumento para la transformación social. Para que se constituya como tal, se debe repensar como recurso destinado a la intervención social y educativa, de la misma manera que se entreevee en los proyectos que se han revisado con anterioridad. Además de facilitar el acceso a la tecnología, Basela (2003) propone varias medidas a tener en cuenta en estas intervenciones tales como realizar intervenciones centradas en el territorio (bajo la máxima de actuar localmente y pensar y decidir globalmente); la creación de redes que posibiliten el debate, transferencia de experiencias, de soporte, de comunicación de conocimientos adquiridos, poniendo en contacto a unos grupos y otros e intervenir desde acciones integradas que potencien la participación de las personas destinatarias.

Por tanto, cuando hablamos de e-learning social o la perspectiva social del e-learning nos estamos refiriendo, siguiendo a Planella y Rodríguez (2004b), al «*compromiso de la universidad en la transformación de la sociedad*». En este sentido la Universidad se implica en el proceso de transformación social, con desarrollo de modelos formativos que acojan la dimensión social, esto es, la responsabilidad y el compromiso social de disminuir determinadas desigualdades.

Cuando hablamos de e-learning y hacemos una revisión de literatura actual, observamos el amplio campo de significados que desde este concepto se abordan. Como indica Planella y Rodríguez (2004a) es un término amplio, polifacético y polisémico, que conlleva multitud de formas de definirlo, orientarlo, darle sentido desde el punto de vista de las diferentes

implicaciones que refleja y da forma a una determinada visión del mismo.

Desde las teorías del aprendizaje, la mayoría de los proyectos que incluyen experiencias de e-learning social, están dominadas por el constructivismo y enfoques de aprendizaje colaborativo que fomentan la participación de las personas destinatarias como coproductores del conocimiento (Cullen et al., 2010).

Si se revisa la literatura sobre el e-learning y su vínculo con la exclusión social se muestran dos posiciones polarizadas: la perspectiva más positiva, cuyo argumento se centra en que la integración de las TIC en los ámbitos educativos, sociales, económicos y culturales están impulsando la e-inclusión (Selwyn y Facer, 2007; Redecker et al., 2009). Y la argumentación más pesimista cuyo razonamiento se sitúa más en que el acceso a las TIC, el uso y la calidad de uso está altamente relacionado con la exclusión social, y que ésta lo que provoca es un aumento de las diferencias sociales en lugar de disminuirlas (Helsper, 2008). Por ello, algunos autores (Larrañeta, 2004; Planella y Rodríguez, 2004b) nos sugieren que cuando queramos poner en marcha proyectos e-learning desde el punto de vista de la inclusión digital, desde el ámbito educativo, debemos cuestionarnos si realmente estos proyectos van a ser inclusivos y democráticos o si van a generar una brecha social aún más profunda. Londinsky (2011) nos indica a este respecto que son numerosos los proyectos que han fracasado por priorizar un enfoque tecnológico sin acompañarlo de una perspectiva pedagógica, es decir, se limitan a facilitar el acceso a la tecnología pero sin incluir programas de acompañamiento, dinamización y capacitación para saber usar los recursos.

Tanto desde el ámbito de planes y programas nacionales promovidos por administraciones públicas, como algunos programas de entidades privadas sin ánimo de lucro, se están desarrollando iniciativas destinadas a reducir algunas situaciones de exclu-

sión social mediante el uso de programas e-learning. Sin embargo, Cabrera et al. (2005) concluyen que las oportunidades ofrecidas por las TIC, desde el punto de vista educativo, no se están aprovechando lo suficiente, pese a que hay programas con bastante antigüedad en la ejecución. En consecuencia, este autor establece que es necesario determinar cuáles son los motivos por lo que las TIC no están siendo utilizadas de forma amplia para eliminar algunos de los problemas que afectan a los grupos destinatarios de esos programas. Aunque por otro lado, afirma que independientemente de los perfiles de población con los que se trabaje y los diferentes usos que se haga, los recursos TIC siempre pueden aportar aspectos positivos a los procesos de inserción social de los diferentes grupos. Planella y Rodríguez (2004b:7), reiteran que esto es lo que debe tenerse en cuenta desde la perspectiva del e-learning para el cambio social:

*«[...] lo más significativo es estar abierto a la dimensión social del e-learning, porque detrás aparecen los rostros de personas que con ilusión, esperanzas y utopías, creen en la posibilidad de mejorar sus vidas y sus relaciones y de transformar aquellos aspectos más problemáticos de su entorno. Y toda esta mejora que tiene la posibilidad real de transformar a la sociedad puede ser posible a partir de incorporar en las prácticas, reflexiones, políticas e investigaciones lo que hemos denominado social e-learning».*

Desde este punto de vista, Luque (2004) plantea varias cuestiones a tener en cuenta para implementar procesos e-learning desde una perspectiva de cambio social:

- Reflexionar acerca de los grupos humanos en los que el e-learning pretende introducirse, porque afirma que el encuentro con el conocimiento representa una «*movilización subjetiva*».
- Considerar qué distancia es la que se debe salvar (espacial, temporal, tecnológica, cultural) al

utilizar el e-learning para procesos de formación para resolverla.

- Establecer en las modalidades de e-learning las estrategias que hagan posible realizar una vigilancia crítica de contenidos y actividades, desde el punto de vista de la calidad.
- Pensar cuál es la naturaleza de los problemas que se requieren resolver desde una perspectiva social del e-learning ya que éste puede colaborar aportando soluciones, para lo que se propone esclarecer su misión y función desde la universidad.

Pero la estrategia no sólo es diseñar e implementar programas e-learning desde la perspectiva social, sino producir un avance que pueda provocar un cambio social. Desde esta perspectiva Casacuberta (2007) nos insta a desarrollar enfoques alternativos basados en dos imperativos que considera fundamentales. Por un lado superar las barreras mentales, es decir, ir más allá de la superación de las barreras de acceso teniendo en cuenta el factor de desconfianza que puedan tener los grupos hacia las TIC y, además, buscar contenidos atractivos y útiles para esas personas. Por otro lado, centrarse en la capacitación, y no en el uso inmediato, es decir, fomentar el aprendizaje por competencias para, por ejemplo, acceder al mundo laboral. También en aspectos cognitivos como generar pensamiento crítico, por un lado fomentando la creación de opiniones y, por otro, desde una perspectiva más social y cultural, para organizarse socialmente.

También se deriva de la revisión realizada de la literatura y de los estudios y programas presentados, que se necesita una evaluación del contexto, contando con la participación de las personas destinatarias, para poder adaptar los proyectos a las condiciones que exijan las necesidades y potencialidades de los

lugares, comunidades, grupos, personas a los que vaya dirigida las acciones de e-learning. Además de lo anterior Cullen et al. (2010) destacan que si se quiere conseguir un impacto social que produzca una transformación, es necesario la participación de todos los agentes. Y Planella y Rodríguez (2004c:72) insisten en que, además de contar con todos los agentes, hay que tener muy en cuenta el contexto de aplicación y a las personas destinatarias:

*«acercar el e-learning, convertirlo en un motor de transformación social y cultural, implica contar con un acerbo de actores, instituciones y recursos importante, además de conseguir que éstos trabajen en la misma dirección [...] No hay inclusión posible sin una buena detección de necesidades, sin una evaluación contextual, sin una participación de las comunidades y actores a los que se dirige, y sin una apropiación significativa por parte del contexto que condiciona las necesidades y potencialidades de estas plataformas».*

---

<sup>2</sup>Cabrera et al. (2005) recoge programas desarrollados por algunas entidades destinados a mejorar la interrelación de las instituciones que realizan acciones de inclusión social y acercar las TIC a los grupos para utilizarlas en acciones que permitan su inclusión social.

## 2. Sobre las variables socioculturales del e-learning.

Planella y Rodríguez (2004b), reflexionan sobre lo que consideran los factores socioculturales del e-learning, con el fin de definir su perspectiva social y cultural. Sus análisis giran en torno a ocho variables:

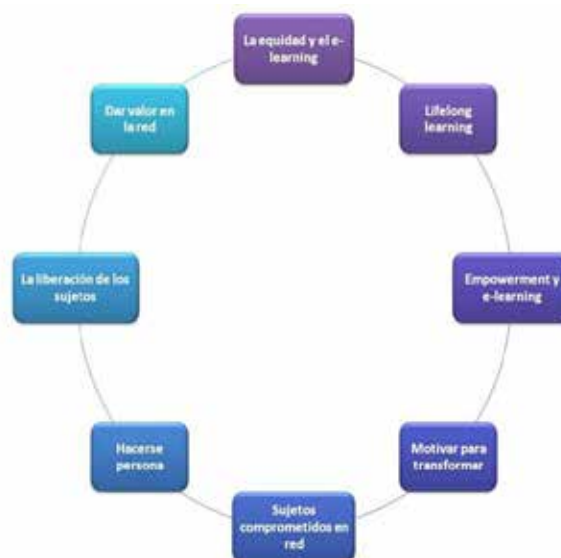


Figura 1. Factores socioculturales del e-learning

### a. La equidad y el e-learning.

Se basa en la apertura de oportunidades para las personas desde el e-learning, puesto que, a través de éste, se potencian otros puntos de vista y otras perspectivas de trabajo. De igual manera, debido a sus características propias, pueden reducirse o eliminarse diferencias estructurales de índole geográfica, económica, social, entre otras. Es decir, que, desde el e-learning se puede trabajar para reducir la doble brecha (social y digital), entendiendo que, a la vez que se reduce la brecha digital se reduce la brecha social derivada de esas diferencias estructurales, a las que se añaden aspectos como el género, la edad, las individualidades, etc.

*«La alfabetización digital es importante porque es la clave de la inclusión. La brecha digital también es brecha social. Ambas se alimentan mutuamente.*

*Por eso, la alfabetización digital es también la clave del desarrollo de la sociedad de la información» (Area, Gros y Marzal, 2008: 42).*

Este factor tiene relación también con la reivindicación actual del uso del diálogo para contribuir a democratización de la sociedad a través de las TIC. Sobre todo a través de la formación con el principio del diálogo entre iguales (Aubert et. al, 2008). Los procesos comunicativos que se deriven de acciones e-learning deben implicar y permitir el intercambio entre iguales, ya sean entre las mismas personas participantes como entre las personas participantes y los facilitadores. El trabajo de campo ha mostrado cómo es importante que las personas participantes puedan opinar en lo que quieren aprender y cómo lo quieren aprender, porque de esta forma se incrementa la ca-



lidad en la comunicación y el entorno de confianza, creando el sentido de comunidad. Grace (1998) centra su atención en la importancia de hacer partícipes a las personas implicadas de un proyecto porque esto añade calidad a la comunicación, creando un sentido de comunidad y estableciendo un ambiente de confianza, lo que deriva a su vez, en una mayor equidad de los sujetos. Este hecho puede transferirse a los proyectos de e-learning social.

También se encuentra una relación con el principio de igualdad de las diferencias (Flecha, 1999), es decir al derecho de toda persona de vivir de manera diferente. Desde este punto de vista la creación

## b. Lifelong learning

Este factor se refiere al paradigma de la «educación a lo largo de la vida» (García Carrasco, 1997, 2002), es decir, a que toda la sociedad está sujeta a un proceso permanente de aprendizaje y, por ende, a la necesidad continua de formarse en esta nueva sociedad, y a la potencialidad e implicaciones del e-learning en ello. Esta nueva dimensión pone en juego nuevas formas, nuevas implicaciones y nuevas relaciones sociales, como lo refleja el siguiente fragmento:

*«La educación está en plena mutación; en todos los ámbitos se observa una multiplicación de las posibilidades de aprendizaje que ofrece la sociedad fuera del ámbito escolar, y la noción de especialización en el sentido tradicional está siendo reemplazada en muchos sectores modernos de actividad por las de competencia evolutiva y adaptabilidad. [...] En lo sucesivo, el período*

de espacios de diálogo que potencien el conocimiento entre las participantes, que las haga visibles, que mejoren su aprendizaje, fomentará procesos de comprensión del derecho a ser diferente (Aubert et al., 2008). Desde esta perspectiva, se resalta la visión de un modelo de formación con carácter participativo en la que el grupo de personas destinatarias sean las productoras ideológicas, teóricas y experimentales de sus acuerdos y propuestas. El proceso de aprendizaje se realiza a partir de la construcción intelectual y experiencial de cada una de los sujetos que integran el grupo de aprendizaje (Vygostky, 1979; Coll, 1990; Aubert et al., 2008).

*de aprendizaje cubre toda la vida y cada tipo de conocimiento invade el ámbito de los demás y los enriquece. [...] [La educación a lo largo de la vida] es un requisito fundamental para un dominio cada vez mayor de los ritmos y tiempos del ser humano, que supera con mucho la necesidad de adaptarse a los imperativos del mundo del trabajo. [...] La educación a lo largo de la vida representa para el ser humano una construcción continua de sus conocimientos y aptitudes y de su facultad de juicio y acción. Debe permitirle tomar conciencia de sí mismo y de su entorno y desempeñar su función social en el mundo del trabajo y en la vida pública. [...] La educación, sin límites temporales ni espaciales, se convierte en una dimensión de la vida misma. (UNESCO, 1996:111 y ss.).*

## c. Empowerment y e-learning.

Este factor se refiere al cambio en las estructuras del proceso de enseñanza-aprendizaje y de los roles que los agentes educativos adquieren en ese proceso. Para ello se recurre a la idea de empowerment que se en-

tiende como la delegación de diferentes cuotas de poder en una organización, es decir, de motivar, impulsar, proporcionar facilidades y desarrollar y explotar todas las capacidades de personas, grupos o institu-

ciones para conseguir unos determinados objetivos. Se relaciona con la acción de participación social y las posibilidades que el e-learning ofrece para ejercer esa participación. Por tanto podemos indicar que los ejes de este factor serían la participación social igualitaria, el fomento de la participación en igualdad de condiciones y favorecer el empoderamiento.

En el contexto de las acciones e-learning concretas desde la perspectiva social, este factor se refiere a delegar poder en las personas que participan en esas acciones para tomar decisiones. Este hecho se relaciona con la psicología comunitaria, que postula que se debe posibilitar el aumento de poder de

#### d. Motivar para transformar.

Desde este punto de vista, se nos sugiere que, antes de comenzar proyectos relacionados con el e-learning social, debemos plantearnos varias cuestiones relacionadas con el aspecto sociopersonal (Planella y Rodríguez, 2004b): ¿Qué puede interesar a los sujetos de Internet?, ¿qué ventajas tendrá para ellos dicho aprendizaje?, ¿en qué mejorará su vida el uso de la tecnología? Inciden sobre todo, en el tema de la motivación, ya que uno de los problemas que se indican es que en algunos colectivos las acciones e-learning no prevén estrategias de motivación que vayan más allá del aspecto pragmático.

Desde el punto de vista de acciones de e-learning este factor sería aplicable desde los siguientes ejes:

- Usar elementos motivadores para las participantes. Planella y Rodríguez (2004b), insisten en que la motivación del alumno para participar activamente en el proceso de formación online es clave para un aprendizaje efectivo y significativo. Todas las demás variables críticas pueden estar bien gestionadas, pero si falta la motivación del alumno, el aprendizaje no se producirá. Por lo cual, recomiendan conocer cuáles son los intereses del participante

los actores sociales con los que se interviene, como estrategia para que las personas puedan actuar por sí mismas (Freire, 2003). Para ello toda intervención debe cumplir tres condiciones básicas: (a) respeto de la diversidad de las personas y las comunidades y el valor en la promoción de la autogestión; (b) la ubicación del locus de control y del poder en la comunidad; y (c) la unión inseparable de la teoría y la práctica.

y realizar todo el diseño e implementación del e-learning en función de sus intereses y motivaciones. Además, añaden unas pautas sobre aquellos aspectos que los usuarios del e-learning valoran especialmente:

- disponer de asistencia a través de tutorías virtuales vía e-mail y chat;
- lograr un aprendizaje colaborativo a través de foros de discusión;
- contar con retroalimentación en sus procesos de autoaprendizaje;
- conocer cuáles fueron sus errores en las evaluaciones; identificar sus avances y evolución aprendizaje.
- Hacer que los participantes vean útil la acción formativa, teniendo en cuenta ese aspecto contextual y pragmático.
- Entender internet y sus recursos como herramienta para la acción colectiva (más allá del aspecto pragmático).
- Tener en cuenta la inteligencia cultural (Aubert et al.2008). Este principio parte de la idea de que todas las personas tenemos una inteligencia cultural adquirida a lo largo de nuestra



experiencia de vida y que expresamos a través de las interacciones. La concepción de inteligencia cultural reconoce como tal a la inteligencia académica, práctica y comunicativa, contemplando la pluralidad de dimensiones de la interacción humana y las habilidades comunicativas como componentes de la inteligencia cultural. Desde esta concepción aplicada al punto de vista educativo, se parte del reconocimiento en los estudiantes de sus capacidades, no sólo de las habilidades académicas, sino también de las prácticas comunicativas, potenciando todas ellas. De este modo, los objetivos y los conocimientos se crean a través de las distintas experiencias, formas de conocimiento y puntos de vista. Así se facilita una interpretación de la realidad desde una perspectiva transformadora. Teniendo en cuenta este eje, debemos reconocer y valorar las habilidades y competencias que pueden aportar las personas que participan

en la acciones de e-learning.

Por otro lado, además de motivar, se debe buscar, como indica este factor del e-learning social, una transformación explícita (Dutton, 2004). Es decir debemos plantearnos que los sujetos que participan en esas acciones, deben ser protagonistas de sus propios cambios, generados desde sus propias propuestas, llegando a acuerdos y contrastando sus diferencias, en la que una comunicación intersubjetiva (Aubert et al., 2008) llegue a orientar esas transformaciones sociales y personales.

Planella y Rodríguez (2004b) destacan varias investigaciones que muestran cómo el acceso a las TIC y su empoderamiento genera un desarrollo comunitario potencial mientras que, al mismo tiempo, implica cambios en las propias personas que forman la comunidad como, por ejemplo, descenso del sentimiento de soledad, un aumento de la auto-confianza, realza el acceso a amplios recursos de información y promueve mejores trabajos y oportunidades laborales.

## e. Sujetos comprometidos en red.

Este factor se refiere al compromiso de los sujetos a través de las prácticas de e-learning. Es decir, es la necesidad de un compromiso de implicación por parte de las personas, profesionales, colectivos, voluntarios, agentes sociales, etc. involucrados, directa o indirectamente en esas experiencias, si de verdad

se quiere producir un cambio.

Los ejes a tener en cuenta, por tanto, serían el compromiso de los agentes que participan en el proyecto de e-learning, y especialmente, el compromiso de las personas destinatarias del mismo.

## d. Hacerse persona.

Se destaca el potencial socializador de las prácticas e-learning y se propone debatir y estudiar los efectos de la sociedad red y las prácticas de e-learning y en las formas de subjetividad que éstas promueven, reproducen, fomentan o discuten. En esa línea, Revuelta y Pérez (2009) estudian los mecanismos de

socialización en una comunidad virtual de práctica y propone pautas de actuación en el diseño de programas educativos que incidan en la potencialización de estos mecanismos en entornos virtuales de aprendizaje. Detecta cinco mecanismos de socialización: identificación, internalización, asimilación, adapta-

ción y aprendizaje social. En cada uno de ellos sugiere algunas pautas que pueden incorporarse a las prácticas formativas online. En el caso del mecanismo de identificación, se sugiere buscar estrategias de motivación desde el comienzo para que todas las personas participantes se auto-identifiquen con el grupo. En la internalización, las pautas se dirigen a hacer explícitas las normas de la comunidad también desde el principio, con la finalidad de que sean conocidas por todos y todas antes de que se produzca algún conflicto. En tercer lugar, la asimilación la basa en tres formas diferentes: (a) estrategia de explicitación de las creencias, es decir, plantear cuestiones sobre los conceptos abstractos y complejos en unión con todas las creencias de los distintos participantes

de un grupo virtual lo que facilita la comprensión de los mismos, (b) superación de nuevas situaciones sociales que permite activar los mecanismos de asimilación, al igual que (c) los procesos de cambio. El siguiente mecanismo es el de adaptación, planteando por un lado, estrategias de adaptación al uso y manejo de los recursos tecnológicos de comunicación que facilitan las interacciones en la primera semana del curso y, por otro, a los contenidos, adaptándose a los conocimientos previos de los y las estudiantes. Por último destaca el mecanismo de aprendizaje social, con pautas dirigidas a mostrar los resultados de las soluciones a las actividades, para activar los conocimientos y comprobar la valoración de la autoeficacia percibida por los estudiantes.

## f. La liberación de los sujetos.

Este factor parte de que la alfabetización digital puede tener niveles, como el aprendizaje práctico de las TIC, haciendo referencia a manejo de software, recursos, espacios, etc.) y el aprendizaje simbólico-social de las TIC (actividades y acciones que pueden llevarse a cabo con otras personas, colaborativo, etc.).

Desde este punto de vista, se nos insta a mirar el e-learning desde una perspectiva política, hablando de sujetos e-learning como sujetos de conocimiento con los que se cuenta para el diseño de acciones de esta tipología y no sólo como objetos de la misma (Flecha, 2004).

## g. Dar valor en la red.

Este factor se refiere a los valores, sobre todos los ligados a la sociedad actual, y formas de relacionarnos, es decir, el tener en cuenta las prácticas e-learning, como acciones ligadas a las transmisión y adquisición de valores. Para ello se mencionan unas palabras de Duart (citado en Planella y Rodríguez, 2004b): «*El factor relevante [...] es el de la existencia de un espacio de relación, de una comunidad virtual de aprendizaje, que actúa como plataforma desde la cual es posible experimentar, vivir y explicitar los valores educativos*».

Como ejes de este factor, se relacionan los valo-

res de respeto y solidaridad, derivados de la interculturalidad y sociedad plural identificados por Planella y Rodríguez. En este sentido no sólo debemos tener en cuenta el fomentar valores de respeto ante opiniones y experiencias de las personas que participan en la acción de e-learning, sino el principio de solidaridad (Aubert et al., 2008). El principio de solidaridad es el factor clave en las prácticas educativas desde esta perspectiva que supone buscar el éxito de todos y todas. Este principio, debe guiar la acción de formación, situándola en la perspectiva dialógica, en-

tendiendo que todas las personas aprenden de todas, y que todas se empoderan al dotarse de herramientas que les permita dotarse, a la vez, de autoridad para la participación. Esto conlleva la creación de redes

## g. Dar valor en la red.

Los estudios científicos referidos a la inclusión social y las TIC son escasos en la actualidad, aunque en los realizados muestran su potencial para la inclusión social y la promoción de la participación de grupos en situaciones o riesgo de exclusión (Redecker et al., 2009; Cullen et al., 2010). Estos estudios se puede clasificar según cuatro finalidades:

- Reducir el aislamiento social.
- Promocionar la reinserción en el mundo educativo.
- Mejorar la salud y el bienestar de las personas con discapacidad.
- Mejorar la igualdad de oportunidades de determinados grupo, sobre todo en referencia al empleo.

Entre estos estudios, destacamos, en primer lugar, el trabajo de Joe Cullen, Clare Cullen, Damian Hayward y Veronique Maes (2009), con el título «Good Practices for Learning 2.0: Promoting Inclusion». Este estudio investiga en profundidad ocho iniciativas de e-learning con web 2.0 dirigidas a alumnado en riesgo de exclusión, poniendo de relieve el potencial del e-learning para la apertura de oportunidades de aprendizaje a personas en riesgo de exclusión. Destacan varias problemáticas encontradas como las referidas a cuestiones técnicas, motivación y compromiso de los alumnos y alumnas, competencias digitales, acreditaciones finales y financiación de los proyectos. Sin embargo, también se identificaron varias tendencias favorables en referencia al e-learning: el enfoque constructivista basado en la participación del alumnado, la utilización del blen-

solidarias entre los participantes del proyecto de e-learning para posibilitar transformaciones en las percepciones y cambios en cuanto a las desigualdades.

ded e-learning, el equilibrio entre las necesidades de los estudiantes y las opciones tecnológicas y pedagógicas seleccionadas, el aprendizaje colaborativo, todas consideradas estrategias clave del éxito de las prácticas estudiadas.

Otro estudio es el realizado por Christine Redecker, Kirsti Ala-Mutka, Margherita Bacigalupo, Anusca Ferrari e Yves Punie (2009), con el título «*Learning 2.0: The Impact of Web 2.0 Innovations on Education and Training in Europe*». Este constituye un informe de los resultados de un estudio exploratorio de 16 estudios de caso, destinado a investigar cómo las aplicaciones de la web 2.0 se pueden utilizar en entornos de aprendizaje organizados para mejorar y promover la inclusión en el mundo educativo. Entre las dificultades encontradas, muestra la resistencia del profesorado a las TIC, ya que las nuevas metodologías exigen nuevos roles docentes, que a su vez requieren formación didáctica para poder asumir ese nuevo papel. Por otro lado, se destacan como límites, la fiabilidad de los contenidos que generan los y las estudiantes, la evaluación adecuada de las estrategias utilizadas, de los aprendizajes y de las metodologías. En cuanto a los resultados de los estudios de caso, destacan que estas metodología basadas en e-learning pueden utilizarse para aumentar la motivación individual, mejorar la participación del alumnado y fomentar dinámicas sociales y colaborativas; además de para el aprendizaje de habilidades cognitivas superiores, como la reflexión y la metacognición, y para mejorar el aprendizaje autónomo, desarrollando el potencial personal de cada estudiante.

El estudio realizado por Jean Johnson, Jonny Dyer, Carole Chapman, Richard Heberton, Ben Lockyer y Kate Luck (2009) titulado «*Online Mobile Communities to Facilitate the Social Inclusion of Marginalised Young People (Come In): Literature Review on Online Communities*». En este estudio se realiza una revisión de la literatura actual sobre el uso de redes sociales en los móviles para integrar a jóvenes en situaciones de exclusión. El informe muestra que los usos educativos se basan en un enfoque constructivista y en la utilización del modelo de los cinco pasos de Salmon (2004) para la creación de comunidades virtuales. Se añade que para crear esas comunidades online, las personas interesadas deben participar en su diseño, ya que el éxito de la creación de las mismas se sustenta en la participación personal. Entre otros factores de éxito incluyen: el propósito de la participación, las normas de conducta, un diseño adaptado y de fácil uso, la tecnología que se utilice, la definición de los roles de los agentes que participan y la creación de grupos pequeños.

Otra investigación destacable es el estudio realizado por Phil Euesden (2009) denominado «*Widening elearning through participation: WIPEL Final Report, The Sheffield College (TSC)*». Este informe examina el proyecto e-learning llevado a cabo en el Colegio de Sheffield con el objetivo de desarrollar la infraestructura técnica para el desarrollo de una Fundación basada en la comunicación virtual que apoye la flexibilidad, la diversidad, el empleo, la igualdad de oportunidades y la orientación profesional. La tecnología será un medio para ofrecer un curso online para cualquier persona adulta que se pueden beneficiar de él en cualquier momento de su vida en la forma y el tiempo que sea apropiado para su situación. El proyecto tiene que ver con la exploración y la aplicación de las tecnologías para enriquecer y personalizar la experiencia de aprendizaje y también mejorar el trabajo basado en la experiencia de

aprendizaje para estudiantes. A través de este curso de formación online se han formado en recursos tecnológicos para el asesoramiento y la orientación profesional con la finalidad de permitir buscar empleo a través de las habilidades y conocimientos que han desarrollado. Utilizan blogs, como medio de reflexión individual, wikis para el trabajo colaborativo, un foro como espacio de comunicación online, y la creación y desarrollo de e-Portafolio, como medio para la orientación profesional. Destacan algunas dificultades técnicas como las referidas a la creación de la wiki, el mantenimiento del blog y las limitaciones del tiempo de los tutores para realizar seguimientos individualizados. En cuanto los resultados más significativos se destacan la motivación de los alumnos y alumnas participantes y la mejora de sus capacidades para usar la tecnología en la búsqueda de recursos y de empleo, lo que ha conllevado, a su vez, un aumento de su confianza personal.

En las últimas investigaciones encontradas sobre la temática base, situamos un estudio de ámbito europeo, realizado en 2009 y publicado en 2010: «*Link-up: Learning 2.0 for an Inclusive Knowledge Society (Link Up: Learning 2.0 para una sociedad del conocimiento inclusiva)*» realizado por Joe Cullen, Clare Cullen, Thomas Fischer, Simon Heid, y Véronique Maes, que presenta estudios de caso de 24 ejemplos de uso del e-learning y web 2.0 para la inclusión social, analizados desde una «teoría del cambio», refiriéndose a la evidencia del impacto que estos proyectos proporcionan. Su finalidad es presentar el potencial del e-learning para dar soporte a la integración social de grupos en riesgo de exclusión social, planteando lo que denominan el «panorama del e-learning 2.0 para la inclusión». Para ello profundizan en la comprensión de los recursos web 2.0 y cómo se están utilizando para apoyar las nuevas formas de aprendizaje y nuevas formas de apoyo a la inclusión social. El proyecto reúne un mapa del «paisaje del

*Learning 2.0 para la inclusión»* mediante la revisión de experiencias prácticas en el ámbito académico y de investigaciones, analizando esas prácticas desarrolladas por profesionales del ámbito social que han usado recursos Web 2.0 para trabajar con grupos en situaciones desfavorecidas. Han utilizado una metodología de investigación-acción, recopilando y analizando datos obtenidos de evaluar el alcance de los cambios producidos por intervenciones innovadoras utilizando e-learning y recursos web 2.0. Este estudio se ha llevado a cabo en tres fases:

- Primera Fase: han realizado, en primer lugar, una revisión de la literatura académica y de investigación, para la creación de un mapa de los programas y proyectos que se relacionen con lo que denominan: «*Learning 2.0 para la Inclusión*».
- Segunda Fase: en la que han llevado a cabo 20 estudios de casos de experiencias significativas, destacando los factores de éxito y las principales dificultades encontradas. En este sentido realizaron una especie de «*laboratorio*

*de innovación»* que recoge un documento con las prácticas investigadas.

- Tercera Fase: una última fase en la que han desarrollado un sitio web para compartir experiencias propias, con la posibilidad de unirse y compartirlas a través de una Comunidad Virtual de Práctica, para continuar con la investigación, que se mantiene en la actualidad.

De los resultados obtenidos en los estudios de caso se destaca cómo a través de estos proyectos y de la utilización de la web 2.0 bajo las estrategias didácticas adecuadas, se adquiere capital individual, referido a la adquisición de habilidades digitales y de trabajo en equipo; capital social, reforzando la capacidad de crecimiento de las comunidades a través de la formación; y capital tecnológico, mejorando el acceso y uso de las tecnologías.

En general, puede decirse que de esos estudios en referencia al e-learning y la inclusión social se extraen varias ideas comunes:



Figura 2. Ideas comunes de estudios sobre e-learning e inclusión social

- Las iniciativas adoptan una idea multidimensional de la aproximación al uso del e-learning para hacer frente a la exclusión social. Es decir, debe capacitarse a los grupos desde las diferentes dimensiones que el e-learning puede ofrecer, que en estos casos se determinan por una dimensión individual, una social y una tecnológica.
- Son financiados por una variedad de fuentes: administración pública, entidades privadas con y sin ánimo de lucro.
- Incorporan una amplia gama de plataformas y recursos TIC, todos derivados de la web 2.0:

blogs, wikis, redes sociales, e-portafolio, etc.

- Se basan en la integración de objetivos, recursos, estrategias, actividades para conseguir unas metas educativas.
- Reflejan la idea de que la exclusión social es de naturaleza multidimensional y que, las necesidades de las personas en riesgo y situaciones de exclusión tienen también esa característica, lo que requiere que se utilice el e-learning como una respuesta holística e integrada.

#### 4. Últimas consideraciones.

El hecho indiscutible de que las Tecnologías de la Información y Comunicación estén plenamente instaladas en el seno de nuestras relaciones, formas de comunicación, de formarnos y aprender, sigue superando nuestros límites geográficos, temporales e incluso, intelectuales. Constantemente, desde el mundo educativo, nos encontramos inmersos en debates, discusiones sobre soluciones creativas para hacer frente a los retos actuales que están provocando la incorporación de las TIC en nuestras vidas, y más concretamente, en el ámbito educativo. Como fenómeno social y cultural, se reflexiona e investiga sobre las transformaciones sociales, las nuevas formas de interacción, los nuevos cambios que tendremos que asumir en el futuro de la educación.

Para finalizar es interesante tener en cuenta las cinco estrategias clave para Casacuberta, (2007) en el diseño de procesos de e-learning relacionados con la inclusión digital y el cambio social:

- Combinar la enseñanza de las TIC con otros conocimientos no digitales pero igualmente importantes para la inclusión social. En este sentido se recomienda asociar para motivar y combinar objetivos de aprendizaje para una

mejor eficiencia en el proceso. Es decir, asociar el aprendizaje con algo que realmente interese a las personas destinatarias, así de esta manera, a la vez que se aprenden competencias TIC, aprenden otro tipo de cuestiones que pueden servirles en la promoción laboral o en su vida diaria.

- Comunicar con los grupos diana. Se debe tener en cuenta la negociación y participación con el grupo destinatario, pues, aunque esté muy bien diseñada la acción e-learning, puede no interesar o no ser conocida por el grupo destinatario. Así, se debe establecer una comunicación con los grupos diana por medios no digitales en un primer momento. Establecemos una relación entre esto y las críticas fundamentadas de Flecha (2004) que destacan las investigaciones, en este caso, sobre el pueblo gitano sin contar con los propios afectados. Este autor muestra que haciendo esto, tomamos a los sujetos protagonistas como una parte de la realidad analizada, convirtiéndose en objetos de investigación, privándoles del carácter de sujeto, lo que no contribuye a la superación de desigualdades,



de situaciones de discriminación ni fomenta una convivencia intercultural. Esta es una muestra de la importancia de la comunicación y negociación con los grupos diana desde el comienzo de cualquier investigación, conjunto de acciones o actividades concretas que se quieran realizar.

- Establecer sistemas de enseñanza entre iguales. Se recomienda desde esta estrategia fomentar el que algunos y algunas estudiantes aprendan entre ellos y ellas mismas, para reforzar de forma significativa la relevancia cognitiva del aprendizaje y aumente la motivación de estas personas.

- Crear entornos informales; desde esta estrategia se insta a crear entornos menos formales de aprendizaje, para que las personas que participan se sientan cómodas y encuentren el espacio como propio.

- Recurrir a profesorado que muestre afinidad con los estudiantes, especialmente en casos de e-learning destinado a mujeres, es decir establece una enseñanza basada en la empatía cultural o de género. Ya que se ha documentado, según Casacuberta, que esto produce una motivación más alta en las personas que participan.

## Referencias bibliográficas.

Area, M., Gros, B. y Marzal, M.A. (2008). *Alfabetizaciones y Tecnologías de la Información y Comunicación*. Madrid: Síntesis.

Aubert, A., Flecha, A., García, C., Flecha, R. y Racionero, S. (2008). *Aprendizaje dialógico en la sociedad de la información*. Hipatía: Barcelona.

Basela, E. (2003). El proyecto Omnia. En M. A. Essomba (Coord.), *Educación e inclusión social de inmigrantes y minorías. Tejer redes de sentido compartido* (pp. 283-292). Barcelona: Praxis.

Bell, D. (1976). *El advenimiento de la sociedad post-industrial*. Madrid: Alianza.

Brzezinski, Z. (1970). *Between Two Ages. America's Role in the Technotronic Era*. New York: Viking Press.

Cabrera, P.J. (Dir.), Rubio, M.J., Fernández, Y., Alexandres, S., Rúa, A., Fernández, E., López, J.A. y Malganesi, G. (2005). *Nuevas tecnologías y exclusión social*. Madrid: Fundación Telefónica.

Casacuberta, D. (2007). Digital Inclusion: Best practices from eLearning, *Elearning Papers*, 6. Recuperado de: [http://www.elearningpapers.eu/index.php?page=doc&doc\\_id=10635&doclng=6](http://www.elearningpapers.eu/index.php?page=doc&doc_id=10635&doclng=6)

Castell, M. (1997). *La era de la información: la Sociedad Red*, Vol. I. Madrid: Alianza Editorial.

Coll, C. (1990). Un marco de referencia psicológico para la educación escolar: la concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps.). *Desarrollo psicológico y educación*, 2. *Psicología de la educación escolar* (pp. 435-453). Madrid: Alianza.

Cullen, J, Cullen, C., Hayward, D. & Maes, V. (2009). *Good Practices for Learning 2.0: Promoting Inclusion. An In-depth Study of Eight Learning 2.0 Cases*. JRC European Commission-Institute for Prospective Technological Studies. Recuperado de: [http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC53578\\_TN.pdf](http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC53578_TN.pdf)

Cullen, J., Cullen, C. Fischer, T., Heid, S. & Maes, V. (2010). *LINKS-UP - Learning 2.0 for an Inclusive Knowledge Society -Understanding the Picture*. Education, Audiovisual & Culture Executive Agency-European Commission (Lifelong Learning Programme). Recuperado de: [http://eacea.ec.europa.eu/llp/projects/public\\_parts/documents/ict/2011/ict\\_mp\\_505544\\_Links-Up.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/llp/projects/public_parts/documents/ict/2011/ict_mp_505544_Links-Up.pdf)

- Dutton, W.H. (2004). *Social Transformation in an Information Society: Rethinking Access to You and the World*. Paris: UNESCO. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001520/152004e.pdf>
- Drucker, P. (1969) *The age of discontinuity*. London: William Heinemann.
- Euesden, P. (2009). *Widening elearning through participation*, WIPEL Final Report, The Sheffield College (TSC). Recuperado de: <http://www.jisc.ac.uk/publications/reports/2009/wptefinalreport.aspx>
- Flecha, R. (1999). *Aprendizaje dialógico y participación social. Comunidades de aprendizaje*. Recuperado de: <http://www.educacionenvalores.org/spip.php?article1804>
- Flecha, R. (2004). *Investigar desde la igualdad de las diferencias*. En: A. Touraine, M. Wieviorka y R. Flecha (Coords.), *Conocimiento e identidad: voces de grupos culturales en la investigación social* (pp. 34-49). Barcelona: El Roure.
- Freire, P. (2003). *Pedagogía del oprimido*. Madrid: Siglo XXI.
- García Carrasco, J. (1997) (Coord.), *Educación de Adultos*. Barcelona: Ariel.
- García Carrasco, J. (2002). *La educación de personas adultas en el contexto de la sociedad de la información*. *Aula, Revista de Pedagogía de la Universidad de Salamanca*, 14, 69-92. Recuperado de: [http://campus.usal.es/~revistas\\_trabajo/index.php/0214-3402/article/viewFile/1303/1374](http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/0214-3402/article/viewFile/1303/1374)
- Grace, M. (1998). *Using communication and information technologies to empower women in rural communities*, En I. Falk, (Ed.), *Conference proceedings of the International Symposium on Learning Communities, Regional sustainability and the Learning Society* (pp. 150-158). Launceston: Centre for Research and Learning in Regional Australia.
- Helsper, E. J. (2008). *Digital inclusion: an analysis of social disadvantage and the information society*. London: Department for Communities and Local Government. Recuperado de: <http://www.communities.gov.uk/publications/communities/digitalinclusionanalysis>
- Johnson, J., Dyer, J., Chapman, C., Heberton, R., Lockyer, B. & Luck, K. (2009). *Online Mobile Communities to Facilitate the Social Inclusion of Marginalised Young People (Come In): Literature Review on Online Communities*. Recuperado de: [http://www.comein-project.eu/Larrañeta, J.J. \(2004\). Metodología y herramientas para la generalización del e-learning en colectivos desfavorecidos. I Congreso Internacional: E-Learning e Inclusión Social. Barcelona. Recuperado de: http://www.el4ei.net/first/conf\\_es.htm](http://www.comein-project.eu/Larrañeta, J.J. (2004). Metodología y herramientas para la generalización del e-learning en colectivos desfavorecidos. I Congreso Internacional: E-Learning e Inclusión Social. Barcelona. Recuperado de: http://www.el4ei.net/first/conf_es.htm)
- Larrañeta, J.J. (2004). *Metodología y herramientas para la generalización del e-learning en colectivos desfavorecidos*. I Congreso Internacional: E-Learning e Inclusión Social. Barcelona. Recuperado de: [http://www.el4ei.net/first/conf\\_es.htm](http://www.el4ei.net/first/conf_es.htm)
- Londinsky, A. (2011). *Reflexiones sobre los Aspectos Sociales y Culturales del e learning*. *Cognición*, 33. Recuperado de: <http://www.cognicion.net/images/articulos/Cog33/33-reflexiones-sobre-aspectos-sociales.pdf>
- Luque, M. (2004) *Visión americana de la perspectiva social del e-learning en la educación superior*. *RUSC, Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 1(1). Recuperado de: <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v1n1-luque>
- Machlup, F. (1962) *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*. New Jersey: Princeton University Press.
- Masuda, Y. (1984). *La sociedad informatizada como sociedad post-industrial*. Madrid: Fundesco Tecnos.
- McLuhan, Herbert Marshall (1985). *La Galaxia Gutenberg. Génesis del "Horus Typographicus"*. Barcelona: Planeta-Agostini

Planella, J. y Rodríguez, I. (2004a). E-learning e innovación social. RUSC, Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, 1(1). Recuperado de: <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/1120>

Planella, J. y Rodríguez, I. (2004b). Del e-learning y sus otras miradas: una perspectiva social. RUSC, Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, 1(1). Recuperado de: <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v1n1-planella-rodriguez>

Planella, J. y Rodríguez, I. (2004c). La condición circular de la dimensión social del e-learning. RUSC, Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, 1(1). Recuperado de: <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v1n1-planella-rodriguez2>

Redecker, C., Ala-Mutka, K., Bacigalupo, M., Ferrari, A. & Punie, Y. (2009). Learning 2.0: the impact of Web 2.0 Innovations on Education and Training in Europe. Sevilla: Institute for Prospective Technological Studies. Recuperado de: <ftp://ftp.jrc.es/pub/EURdoc/JRC55629.pdf>

Revuelta, F.I. y Pérez, L. (2009). Interactividad en los entornos virtuales de formación on-line. Barcelona: UOC.

Selwyn, N. & Facer, K. (2007). Beyond the digital divide: Rethinking digital inclusion for the 21st century. Bristol: Futurelab.

Stehr, N. (2002). Knowledge and Economic Conduct. The Social Foundations of the Modern Economy, Toronto: Toronto University Press

Toffler, A. (1981). La Tercera Ola. México: Provenex .

Torres, J. (1994). Globalización e interdisciplinariedad: el curriculum integrado. Madrid: Morata

Touraine, A. (1973). La sociedad post-industrial. Barcelona: Ariel.

UNESCO (1996). La educación encierra un tesoro. Madrid: Santillana.

UNESCO (2005). Hacia las sociedades del conocimiento. París: Ediciones UNESCO.

Vygotsky, L. (1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Crítica.