



**X Coloquio Internacional sobre Gestión
Universitaria en América del Sur**
"Balance y prospectiva de la Educación Superior en el marco
de los Bicentenarios de América del Sur"
Mar del Plata 8, 9 y 10 de Diciembre de 2010

***EL PROFESORADO UNIVERSITARIO
EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO.
DESAFÍOS PARA TRANSMITIR
CONOCIMIENTO MEDIADO POR TIC***

Alicia Beatriz López

alicia.lopez@educ.ar

Mar del Plata, 8 a 10 de diciembre de 2010

Área temática: Análisis de las nuevas tendencias en Educación Superior

EL PROFESORADO UNIVERSITARIO EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO. DESAFÍOS PARA TRANSMITIR CONOCIMIENTO MEDIADO POR TIC

*Alicia Beatriz López
Diciembre de 2010*

RESUMEN	2
¿SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN O SOCIEDADES DEL CONOCIMIENTO?	3
PERCEPCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL Y EDUCACIÓN SUPERIOR	4
APRENDER A DISCERNIR PARA ENSEÑAR A APRENDER	5
LEER, ESCRIBIR Y PUBLICAR EN LA UNIVERSIDAD.....	6
TRANSMITIR CONOCIMIENTO MEDIADO POR TIC DESDE LA UNIVERSIDAD.....	8
CONCLUSIONES	9
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	10

RESUMEN

Aunque ya entrados en el siglo 21, en nuestras universidades persisten vestigios de la universidad escolástica nacida en el Medioevo. Baste observar que aún conservamos cátedras y los docentes dictan clases magistrales.

En las Sociedades del Conocimiento cambian las mediaciones. Las TIC democratizan el acceso a la información, proponen nuevas fuentes donde abreviar y, definitivamente, cambia el juego de poder entre quien enseña y quien aprende.

En este trabajo se analiza el desafío que supone transmitir conocimiento avanzado mediado por TIC en el ámbito universitario. En particular, se enfoca la atención en el movimiento OpenCourseWare y los Entornos Personales de Aprendizaje.

Palabras Clave

Competencia digital – Web 2.0 – educación superior – OpenWareCourse – Entornos Personales de Aprendizaje

¿SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN O SOCIEDADES DEL CONOCIMIENTO?

Aunque ya entrados en el siglo 21, en nuestras universidades persisten vestigios de la universidad escolástica nacida en el Medioevo. Baste observar que aún conservamos cátedras y los docentes dictan clases magistrales. Florencio Escardó, hijo directo de la Reforma Universitaria de 1918, solía satirizar a la clase magistral como la mejor manera de que las ideas pasen del cuaderno del profesor al cuaderno del alumno, sin pasar por la cabeza e ninguno de ellos¹.

Por otra parte, Manuel Castells (2006) señala que la superioridad histórica de las organizaciones jerárquicas sobre las organizaciones en red se debió a que estas debían superar límites materiales asociados con la tecnología. El acceso masivo a Internet a partir de 1996 comenzó a modificar esta ecuación. Concurrentemente, las TIC se incorporaron a la vida cotidiana de las personas, modificando sus hábitos y costumbres rápidamente.

Hacia fines de siglo pasado, comienza por distinguirse entre dato², información³ y conocimiento⁴ (Davenport y Prusak, 1998). De las declaraciones programáticas de esa época, el concepto emergente de la Sociedad de la Información está delineado por cuatro temas principales:

1. garantizar la competitividad económica y crear nuevos empleos.
2. aportar ventajas ecológicas
3. intensificar la democracia
4. revolucionar los modos de vida y de trabajo con la ayuda de las TIC (tecnología de la Información y la Comunicación)

Paralelamente, los conceptos de “sociedad sobreinformada” (Ries y Tout, 1996) y comunicabilidad⁵ (Prieto Castillo, 1999) plantean nuevas estrategias de comunicación en las empresas y en la educación. El paradigma de la complejidad y el pensamiento complejo (Morin, 1990) contribuyen a explicar nuevas ideas respecto a la Gestión del Conocimiento y una transición desde la Sociedad de la Información hacia la Sociedad del Conocimiento.

¹ Citado en <http://www.educoas.org/Portal/boletin/horizonte/77-mayo06-oea.aspx>

² Un dato es un conjunto discreto, de factores objetivos sobre un hecho real

³ La información no sólo puede formar potencialmente al que la recibe, sino que esta organizada para algún propósito. Los datos se convierten en información cuando su creador les añade significado.

⁴ El conocimiento es una mezcla de experiencia, valores, información y “saber hacer” que sirve como marco para la incorporación de nuevas experiencias e información, y es útil para la acción.

⁵ Máxima intensidad de relación lograda en las instancias de aprendizaje: la institución con los docentes, estudiantes y el contexto, los docentes entre sí y con los estudiantes, los estudiantes entre sí y con los medios, los materiales y el contexto, en fin, cada uno consigo mismo.

En tanto la sociedad de la información se basa en los progresos tecnológicos, las sociedades del conocimiento comprenden dimensiones sociales, éticas y políticas mucho más vastas (UNESCO, 2002). En las Sociedades del Conocimiento cambian las mediaciones. Las TIC democratizan el acceso a la información, proponen nuevas fuentes donde abreviar y, definitivamente, cambian el juego de poder entre quien enseña y quien aprende.

Para acceder a las Sociedades del Conocimiento, no basta con reducir la brecha digital⁶. Es imprescindible reducir la brecha cognitiva que separa a los países más favorecidos de los países menos adelantados. Brecha esta que se está ahondando en tanto surgen y amplían otras grietas profundas hacia el interior de las sociedades, creando sociedades del conocimiento disociadas (UNESCO, 2005). Los cambios en la percepción de la propiedad intelectual facilita la reducción de esta brecha.

PERCEPCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL Y EDUCACIÓN SUPERIOR

El movimiento de Software Libre, iniciado en la década de los ochenta por Richard Stallman con su Proyecto GNU se consolida en los noventa y alcanza a otras producciones de naturaleza diferente: obras artísticas, literarias y científicas entre otras.

La discusión no pasa por el derecho de autor sino por qué derechos se reserva el autor. Mientras que en el Copyright todos los derechos están reservados, en el CopyLeft ninguno de los derechos está reservado. Como punto intermedio, las Licencias Creative Commons o de Bienes Comunes, el autor se reserva algunos derechos (Vercelli, 2009).

En particular, en el ámbito universitario, esta flexibilidad favorece la difusión, distribución y creación de conocimiento. Sea a título personal de algunos académicos y científicos, o bien como política institucional de las universidades. En 1999, nace en el MIT el Programa *Open Ware Course* bajo el lema *Unlocking Knowledge, Empowering Mind*⁷.

Al ofrecer conocimiento de calidad, libre y abiertamente al público interesado, es necesario repensar el rol del profesor universitario, en el doble rol de productor y transmisor.

⁶ https://secure.wikimedia.org/wikipedia/es/wiki/Brecha_digital

APRENDER A DISCERNIR PARA ENSEÑAR A APRENDER

En una sociedad sobre-informada es necesario contar con criterios que permitan discernir la información útil de la que no lo es. Se requieren nuevas competencias para buscar, hallar y validar información pertinente, confiable y oportuna.

Los planes de estudios universitarios enciclopédicos y fragmentarios, se preocupan por transmitir informaciones y competencias que los alumnos consiguen de manera informal y directa a través de Internet. Entonces, la educación debería enfocarse en las competencias para aprovechar la información antes que en la acumulación de datos. (Pérez Lindo, 2010:32)

A grandes rasgos, históricamente los modelos pedagógicos se han enfocado en los contenidos o en los resultados pero poco en los procesos (Irigaray, 2008). Es posible establecer un paralelismo entre los modelos pedagógicos y las tecnologías disponibles. Cuando los libros eran bienes escasos, predominaron los modelos enfocados en contenidos. Cuando a partir de la Revolución Industrial se destacaron valores como eficacia, productividad y eficiencia, se impusieron los modelos enfocados en los resultados. Hoy, a la cotidianeidad de las TIC se suma la conectividad y este cambio se ve reflejado en modelos pedagógicos basados en el proceso.

El profesorado universitario, en su mayoría se formó como tal durante el apogeo de la Sociedad de la Información y debe adecuar sus prácticas a los nuevos requerimientos, más allá de la discusión entre ser “nativo digital” o “inmigrante digital” (Piscitelli, 2009). El Proceso de Bolonia inició la discusión acerca de centrar el diseño curricular en las competencias, abandonando el modelo tradicional basado en contenidos. Y el debate sobre las competencias que se espera adquiera y desarrolle el alumno, lleva a reformular las del docente⁷.

En nuestro país, existe consenso en aceptar que no se trata de renunciar a los recursos analógicos exitosos, sino más bien, enriquecer digitalmente las prácticas (Rexach, 2010). Así como el libro no desplazó al maestro, las TIC tampoco no reemplazarán. Antes bien, se crearán nuevas relaciones contextualizadas entre docentes y alumnos.

⁷ Una aproximación cuantitativa de este fenómeno en <http://www.youtube.com/watch?v=I4FJMJtt> y <http://www.xplane.com/blog/company/news/2009/09/16/did-you-know-4-0>

El cómo aprende el docente influye en el cómo enseña. Y estos modos de enseñar condicionan los modos de aprender de los estudiantes. Los modelos pedagógicos enfocados en los procesos exigen, además, la revisión de los llamados Entornos Personales de Aprendizaje⁸.

LEER, ESCRIBIR Y PUBLICAR EN LA UNIVERSIDAD

En la Sociedad de la Información, los Entornos Personales de Aprendizaje se constituían mayoritariamente con

- libros de texto
- libros y revistas especializadas
- obras de consulta general como enciclopedias y diccionarios
- reuniones presenciales con expertos en la disciplina
- cuadernos de apuntes y notas

En las Sociedades del Conocimiento, los Entornos Personales de Aprendizaje se enriquecen gracias a la conectividad asociadas a las TIC. La red asigna el rol de prosumidores tanto al docente como al alumno. El profesor universitario no sólo es propietario de algunas fuentes y socio de otras sino que puede agruparlas y crear nuevos universos de conocimiento a partir de su naturaleza distribuida y diversa (Reig, 2009).

Jordi Vivanco (2009) mostró la relación entre la cantidad de computadoras por alumno y el papel de las TIC en educación. Así, en la década del 80, cuando la relación era una computadora cada cien alumnos, el aprendizaje se centraba en el objeto (¿qué enseñamos de informática?). En la década siguiente, la relación se modificó a una computadora cada diez alumnos y el aprendizaje se centró en aprender del recurso, buscando la integración curricular con las TIC como eje transversal. A partir de la primera década de este siglo, la relación tiende a ser una computadora por alumno⁹. El desafío es aprender con el contexto, esto es, cómo aprender más y mejor con tecnología.

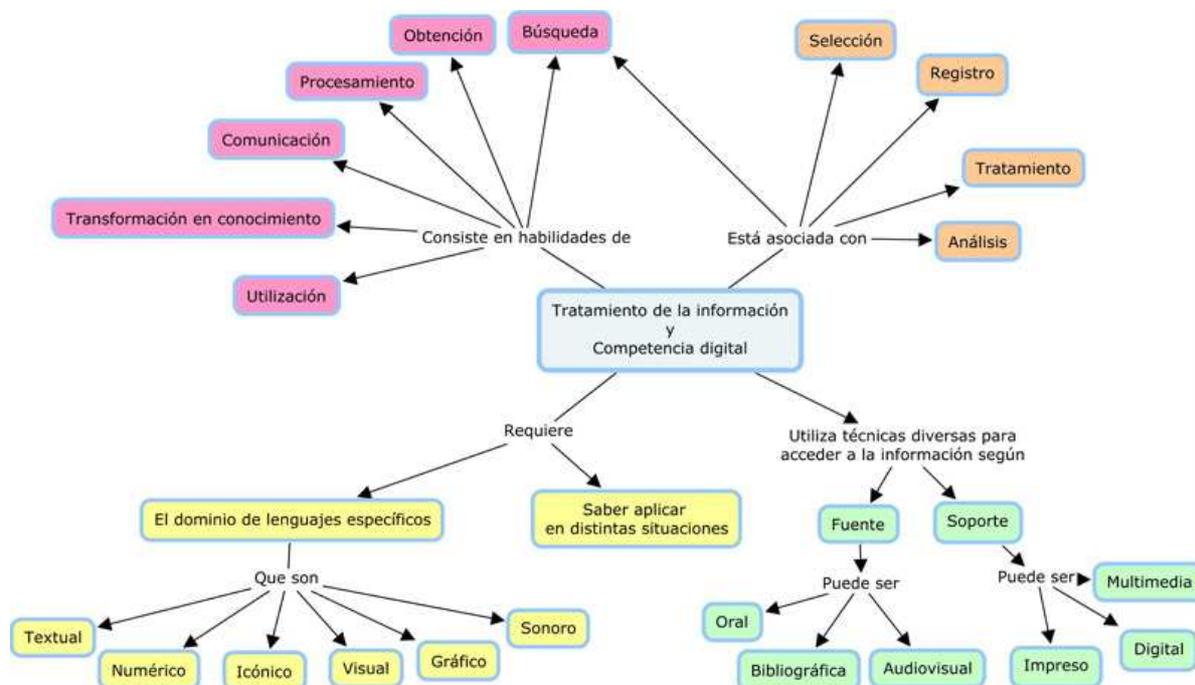
En el mismo sentido, el concepto de alfabetización (y su paralelo “persona alfabetizada”) fue evolucionando. En 1958, la UNESCO estableció que una persona alfabetizada era aquella que

⁸ En la bibliografía se denota PLE, por sus siglas en inglés: *Personal Learnig Enviroment*

⁹ Tanto el proyecto *One Laptop Per Children* (2005) como la introducción en el mercado global de la primera *netbook* por Asus en 2008 aceleró significativamente este proceso.

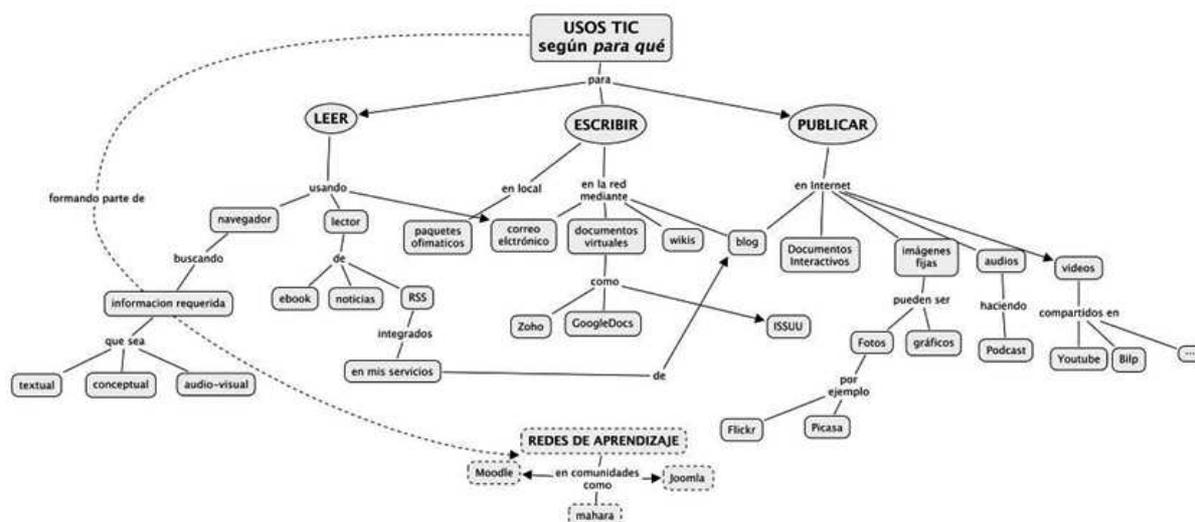
podía leer y escribir comprendiendo una oración simple relacionada con la vida cotidiana. En 2000, fue revisada, corregida y “aumentada” para establecer que una persona alfabetizada era aquella que podía leer con comprensión una oración simple relacionada con la vida cotidiana y que, además, involucra un continuo de destrezas de lectura, escritura y, con frecuencia, incluye destrezas aritméticas elementales.

En este siglo se amplió el juego y se habla de nuevas alfabetizaciones: en comunicación audiovisual, informacional e informática. Vivancos propone el concepto de Alfabetización Digital que incluye a las tres anteriores y a la tradicional de la UNESCO. Y a tono con la propuesta, en el siguiente mapa conceptual se muestran las relaciones mencionadas:



Es bajo este concepto que la práctica del docente universitario se resignifica: ya no alcanza con transmitir contenidos (estos ya están disponibles para el estudiante), sino más bien, orienta y desarrolla las competencias digitales¹⁰ en sí y en sus alumnos para crear sociedad aprendiendo en red (Sierra Orrantia, 2010) como se observa en su mapa conceptual sobre TIC

¹⁰ Visualmente, en <http://prezi.com/4utvy3-ycm7x/view/#2>



Pueden construirse indicadores de adquisición y desarrollo de las competencias digitales en función de los recursos utilizados (sea por cantidad, variedad y especialidad). Por ejemplo, para la competencia LEER usando navegador y buscando una información requerida en formato audiovisual, utilizar buscadores de uso general (Google, Bing, Yahoo!) y específicos (YouTube, Vimeo, GoEar) indicarían un buen dominio de esta competencia.

En este contexto, la producción colaborativa está presente en Recursos Educativos Abiertos¹¹, de creación colectiva. Estos recursos están compuestos por contenidos educativos, herramientas y recursos de implementación. En esta línea se inscriben los proyectos de la Fundación Wikimedia, plataformas de aprendizaje como Moodle, portales educativos como Eduteka y las licencias Creative Commons.

TRANSMITIR CONOCIMIENTO MEDIADO POR TIC DESDE LA UNIVERSIDAD

Como se mencionó más arriba, el Proyecto OpenWareCourse del MIT supone un cambio esencial en las políticas institucionales de transmisión del conocimiento mediado por TIC. Estos cursos abiertos no acreditan titulación y la calidad está garantizada por el prestigio del autor. Los materiales son de libre disponibilidad bajo licencias Creative Commons. Esta ini-

¹¹ Recursos para enseñanza, aprendizaje e investigación que residen en un sitio de dominio público o que se han publicado bajo una licencia de propiedad intelectual que permite a otras personas su uso libre o con propósitos diferentes a los que contempló su autor

ciativa pronto se extendió a un consorcio de universidades y organizaciones asociadas, interesadas en la propuesta¹².

Originariamente, consistía en poner a disponibilidad del público general los apuntes de los docentes interesados en el proyecto. Actualmente, pueden tomarse cursos autoasistidos sin mayor requisito de acceso a un registro previo en un aula virtual. Bajo esta modalidad, la Universidad de Valencia está ofreciendo el curso Nuevas Alfabetizaciones y Nuevos Entornos Conectivistas¹³ con acreditación. Es también una de las primeras Universidades que aprovecha este formato para generar propuestas orientadas a la Educación Secundaria¹⁴.

CONCLUSIONES

En la historia de la educación superior, la evolución del modelo escolástico al OpenWare-Course representarse como una función exponencial de la cantidad y calidad del conocimiento producido. Los modos de transmisión de ese conocimiento también evolucionaron, aunque es a partir del siglo 19 donde se observa el punto de inflexión.

El vertiginoso avance tecnológico modificó sustancialmente los modos de producción en general y los modos de producción del conocimiento en particular. Sin embargo, en el ámbito universitario pareciera que los cambios llegan amortiguados por la conservación de tradiciones. Y los modelos pedagógicos en que dicen sustentarse son, hace varias décadas, obsoletos.

Comprender la transición de la Sociedad de la Información hacia las Sociedades del Conocimiento permitirá erradicar las paradojas que hoy se observan en las aulas universitarias: profesores enseñando contenidos de la vanguardia del conocimiento con metodologías didácticas que desaprovechan la riqueza de un aprendizaje enfocado en los procesos.

Dado que nadie puede dar lo que no tiene, es necesario ofrecer al profesor universitario oportunidades de experimentar modelos pedagógicos basados en la comunicación, facilitar la construcción de Entornos Personales de Aprendizaje orientados a enseñar el oficio de estu-

¹² <http://ocw.mit.edu/about/ocw-consortium/>

¹³ http://www.uv.es/~udie/NANEC_esp.htm

¹⁴ http://www.uv.es/ocw/cs/Not_Secundaria_250509.html

diar, desarrollando las competencias digitales necesarias para formar los profesionales que se desempeñarán en trabajos aún no inventados.

Por otra parte, la Universidad no debe ignorar el compromiso social asumido ante la comunidad. Una comunidad definida por su zona de influencia que va más allá de su localización geográfica.

Una comunidad que, gracias a la conectividad, puede hacer posible el aprendizaje a lo largo de la vida (*Longlife Learning*) mediante las ofertas de *OpenWareCourse*. Y esto es posible, a su vez, gracias a la flexibilidad en la percepción del concepto de propiedad intelectual.

Estos acontecimientos permiten repensar el rol de la Universidad en el siglo 21 a partir de las tradicionales funciones de investigación, docencia y extensión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adell, Jordi (2009) *Sobre Entornos Personales de Aprendizaje*. Disponible en [http://files.competenciasbasicas.webnode.es/200000168-105691150b/Entornos Personales de Aprendizaje J Adell.pdf](http://files.competenciasbasicas.webnode.es/200000168-105691150b/Entornos_Personales_de_Aprendizaje_J_Adell.pdf)
- Castells, Manuel (2006) *La sociedad red: una visión global*. Alianza Editorial, Madrid
- Davenport, T.; Prusak, L. (1998). “*Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*”, Harvard Business School Press. Versión en español: Conocimiento en acción. Cómo las organizaciones manejan lo que saben. Prentice Hall.
- Irigaray, Fernando (2008). *Modelos de comunicación y modelos de educación*. Disponible en <http://www.slideshare.net/fgirigaray/1-modelos-de-comunicacin-y-modelos-de-educacin>
- Morin, Edgar (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. Versión digital disponible en http://www.pensamientocomplejo.com.ar/docs/files/MorinEdgar_Introduccion-al-pensamiento-complejo_Parte1.pdf
- Pérez Lindo, Augusto (2010). *¿Para qué educamos hoy? Filosofía de la educación para un nuevo mundo*. Biblios, Buenos Aires.
- Piscitelli, Alejandro (2009). *Nativos digitales. Dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitectura de la participación*. Aula XXI, Santillana, Buenos Aires.

- Prieto Castillo, Daniel (1999). *La comunicación en la educación*. Ediciones CICCUS – La Crujía. Buenos Aires
- Reig, Dolors (2009). *Entornos Personalizados de aprendizaje*. Disponible en <http://www.dreig.eu/caparazon/2009/04/25/entornos-personalizados-de-aprendizaje/>
- Rexach, Vera (2010) *Presentación de la propuesta de capacitación virtual para profesores de educación secundaria y escuelas especiales del Proyecto Conectar Igualdad*. Videoconferencia en Webinar 2010: La integración de las TIC en educación. El modelo 1 a 1. Disponible en <http://www.webinar.org.ar/conferencias/capacitacion-virtual-para-conectar-igualdad>.
- Ries, Al y Trout, Jack (1996). *Posicionamiento. La batalla por la mente*. McGraw Hill
- Sierra Orrantia, Josi (2010). *Mapa de ruta actual de la alfabetización: TICD, el Tratamiento de la Información y Competencia Digital o enseñar a leer, escribir y publicar en el siglo XXI* en Concept Maps: Making Learning Meaningful. Proc. Of Fourth Int. Conference on Concept Mapping, págs 305 - 315. J. Sanchez y otros, editors, Viña del Mar. disponible en <http://cmc.ihmc.us/cmc2010papers/MAPA%20DE%20RUTA%20ACTUAL%20DE%20LA%20ALFABETIZACION%20TICD.pdf>
- UNESCO (2005). *Informe Mundial “Hacia las sociedades del conocimiento”*. Ediciones UNESCO, París.
- Vercelli, Ariel y otros (2009). *Guía de Licencias Creative Commons. V2.0*. Versión digital disponible en <http://www.ariolvercelli.org/gdlcc2-0.pdf>
- (2006). *Aprender la libertad. El diseño del entorno educativo y la producción colaborativa de los contenidos básicos comunes*. Versión digital disponible en <http://www.aprenderlalibertad.org/libro-all/>
- Vivanco, Jordi (2008). *Tratamiento de la información y competencia digital*. Colección Competencias Básicas en Educación. Alianza Editorial, Madrid