

# Conectivismo y aprendizaje informal

Análisis desde el punto de vista de una  
sociedad en proceso de transformación

Dolors Capdet

PID\_00181304

Material docente de la UOC



Universitat Oberta  
de Catalunya

[www.uoc.edu](http://www.uoc.edu)

**Dolors Capdet**

Licenciada en Periodismo (UAB), posgraduada en Formación on-line (UOC), máster experto profesional en E-learning 2.0 (UCJC), posgraduada en Conectivismo y conocimiento conectivo (Universidad de Manitoba, Canadá), máster en Enseñanza y aprendizaje con MUVes (Proyecto MUVEnation-Programa Comenius), DEA en Innovación curricular tecnológica e institucional (UNED). Interesada en la creación y gestión de los nuevos procesos comunicativos desde sus distintas vertientes, y autora de diversas publicaciones. Ha participado en proyectos europeos (Muvenation, Hextlearn), como coordinador (IV Congreso de la Cibersociedad, Area Investigación y Ciencia. Visualización de datos) y como ponente en distintos congresos (Virtual Educa 2011, Educared 2011, EDEN 2010, Eduq@2009, etc.). Ha sido director gerente de Comarca Press, S. A., directora de Formación y de Comunicación del COEIC, docente de la Fundación lwith.org, docente del Instituto Catalán de Educación (UB). En la actualidad es asesora de proyectos educativos, coordinadora de NANEC2010/11 (UdIE), consultora del máster Conectivismo y aprendizaje informal (UOC).

El encargo y la creación de este material docente han sido coordinados por la profesora: Sandra Sanz Martos (2011)

Primera edición: octubre 2011  
© Dolors Capdet  
Todos los derechos reservados  
© de esta edición, FUOC, 2011  
Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona  
Diseño: Manel Andreu  
Realización editorial: Eureka Media, SL  
Depósito legal: B-30.200-2011

*Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño general y la cubierta, puede ser copiada, reproducida, almacenada o transmitida de ninguna forma, ni por ningún medio, sea éste eléctrico, químico, mecánico, óptico, grabación, fotocopia, o cualquier otro, sin la previa autorización escrita de los titulares del copyright.*

## Introducción

El desarrollo de la escritura permitió, por primera vez, almacenar el conocimiento fuera de la mente humana. Ahora, las nuevas tecnologías permiten que los datos y la información estén almacenados y relacionados entre sí para generar un nuevo contenido de forma automatizada y prácticamente ilimitada.

En poco más de dos décadas, los afortunados con acceso a Internet, en un itinerario por la Web 1.0 (experimental y cerrada), 2.0 (interactiva y abierta), 3.0 (semántica) y la incipiente 4.0 (agentes artificiales), han pasado del encerrado a los agentes inteligentes. Sin embargo, los modelos pedagógicos no han tenido este fulgurante desarrollo. Ha sido la espectacularidad de las nuevas tecnologías que desigualmente aplicadas al mundo educativo han impulsado un cambio de paradigma con raíz tecnológica.

Hemos pasado de una época en la que la información y, por tanto, el conocimiento estaba en manos de unos pocos (era pre-industrial) a otra en la que se potenció el aprendizaje colectivo y la capacitación masiva de mano de obra (era industrial) hasta llegar a la actual, en la que se produce un cierto desconcierto aperturista, con importantes resistencias y, en la que la brecha digital, lejos de cerrarse, se hace cada vez mayor debido factores socioeconómicos.

Pedagógicamente hemos pasado prácticamente de un paradigma conductista (formación de tipo vertical: del que sabe al que no sabe, en el que el docente ostentaba el saber), al modelo constructivista (formación horizontal: colaboración inter-pares y aprender haciendo, en el que el saber está en los contenidos y el docente es un mero acompañante), complementado por el nuevo modelo conectivista (el saber está en la Red y, por tanto, puede residir en nodos humanos o artificiales que adquieren carta de igualdad).

Por tanto, hasta llegar a la situación actual, la educación ha pasado por largas etapas de adaptación (en función de las necesidades de cada época), reflexión (basada en la psicología, especialmente en el primer tercio del siglo XX) y evolución (educación individual, colectiva, universal, continua, abierta, cerrada, mediada por ordenador, etc.).

Actualmente, los constantes desarrollos tecnológicos y el rápido incremento de la velocidad de conexión propician un creciente conectivismo que fomenta un nuevo tipo de aprendizaje de carácter informal que se sustenta en la colaboración y la virtualidad.

Sin embargo, ya no se trata de usuarios inexpertos que requieren alfabetización digital. Se trata de una colaboración entre usuarios que dominan el entorno y que lo utilizan para realizar creaciones innovadoras.

Este usuario domina numerosas técnicas transversales: diseño, comunicación, marketing, etc., tiene sus propios códigos simbólicos y su propio espacio de creación.

Es necesario, pues, conocer el medio desde la perspectiva de usuario avanzado para poder alcanzar las propias metas.

## Objetivos

Los estudiantes, al finalizar el estudio de *Conectivismo y aprendizaje informal*, deberán ser capaces de:

1. Comprender el valor de la asociación, cooperación y colaboración en la red, en tanto que reflejo de la que se produce de forma natural entre las partículas, células y/o entidades sociales.
2. Conocer el valor de la información en la red y ser capaces de gestionarla eficientemente. Es decir, dominar los procesos de obtención, filtrado, procesamiento, almacenamiento y posterior recuperación para su distribución (devolución a la red tras un proceso de transformación).
3. Conocer la tecnología actual y ser capaces de implementarla en sus proyectos personales y/o profesionales con criterios de eficiencia y eficacia.
4. Fomentar que la tecnología sirva como acicate de la creatividad del estudiante.

Para ello dispondrán de un manual en el que se recogen los conceptos básicos, diversos recursos (vídeos, diapositivas y mapas conceptuales) y acompañamiento del tutor en los siguientes mini-trabajos de campo:

Correspondiente a los temas 1-5 del manual, el estudiante deberá realizar de forma individual o grupal (según preferencias y aceptación del tema por parte del tutor) un análisis de un sitio web o de un entorno tridimensional (el que el alumno elija), de forma que, desde un punto de vista comunicativo, se localicen al menos dos elementos con valor informativo que, pese a tener un significado estandarizado, no tengan un referente en el contexto real.

Por ejemplo, una casa en SL tiene un referente en el mundo real.

El símbolo @ es puramente digital pero reconocido ya en el mundo real por su significado.

Basta con una breve descripción. El trabajo valorará el grado de conocimiento del entorno virtual y su relación con el entorno real.

Correspondiente a los temas 6-7 del manual, el estudiante deberá describir de una forma esbozada cómo utilizaría el entorno virtual si tuviera que crear un proyecto educativo o comercial. Basta con dibujar las líneas. Se valorará el grado de conocimiento y dominio en la aplicabilidad de la tecnología.

Cada estudiante puede elegir el sector de actividad.

Correspondiente a los temas 8-9 del manual, el estudiante deberá imaginar una situación de aprendizaje a nivel universitario basado en el juego y esbozar las líneas básicas.

El estudiante puede elegir la temática y basarse en situaciones ficticias, modelicas y tan innovadoras o cualquier otra que imagine aunque no se haya puesto en práctica.

Se trata de crear e innovar, de proyectar la imaginación hacia el futuro. Imaginar nuevo software, nuevo hardware, agentes inteligentes, realidad aumentada, etc.

No es necesario el desarrollo completo del proyecto, sólo las líneas generales, ya que este trabajo sólo tendrá en cuenta el grado de asimilación de las nuevas tecnologías por parte del estudiante.

Correspondiente a los temas 10-12 del manual, el estudiante imagina un ordenador cuántico que le da datos precisos sobre las preguntas que se suele hacer en una investigación. ¿Cómo plantearía el siguiente paso?, ¿qué querría plantearse y no puede por las limitaciones de la actual tecnología?

Basta una leve descripción. Se valorará el grado de libertad de elección y de progreso que el estudiante cree que le ofrecen las tecnologías.

## Contenidos

Módulo didáctico 1

### **Conectivismo y aprendizaje informal**

Dolors Capdet

1. Internet, marco de referencia para un mundo hiperconectado
2. Características de la realidad virtual
3. Cambios en los modos de pensar y actuar
4. Internet y la metáfora visual
5. Formas de interacción en la red
6. Tratamiento de la nueva información y su aplicabilidad
7. Utilizaciones del entorno virtual
8. Formación y aprendizaje en el medio virtual
9. Marcos de aprendizaje actual
10. Razonamiento artificial. Simbolismo, conexionismo, conectivismo
11. Nuevas tendencias
12. Conclusiones

## Bibliografía

**Bandura, A.** (1977). *Social Learning Theory*. Nueva York: General Learning Press.

**Bandura, A.** (1986). *Social Foundations of Thought and Action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

**Benkler, Y.** (2006). *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven, Conn: Yale University Press. Accesible desde: [http://www.benkler.org/Benkler\\_Wealth\\_Of\\_Networks.pdf](http://www.benkler.org/Benkler_Wealth_Of_Networks.pdf)

**Bobes, M. C.** (1992). *El diálogo. Estudio pragmático, lingüístico y literario*. Madrid: Gredos.

**Burt, R. S.** (1992). *Structural Holes: The Social Structure of Competition*. Cambridge: Harvard University Press. Accesible desde: [http://revista-redes.rediris.es/recerca/jlm/public\\_archivos/Oviedo.pdf](http://revista-redes.rediris.es/recerca/jlm/public_archivos/Oviedo.pdf)

**Castells, M.** (2000). *La era de la información: economía, sociedad y cultura* (vol. I: La sociedad red). Madrid: Alianza.

**Debray, R.** (1998). *Vida y muerte de la imagen, historia de la mirada en Occidente* (1.ª ed., 5.ª imp.). (Traducción de R. Hervás). Barcelona: Paidós.

**Fierro, A.** *Elementos cognitivos y otros en el sistema de personalidad*. Universidad de Salamanca. Accesible desde: [http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero\\_articulo?codigo=65896&orden=0](http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=65896&orden=0)

**Gallardo, B.** (1994). *Conversación y conversación cotidiana: sobre una confusión de niveles*. Universitat de València. Accesible desde: [http://uv.academia.edu/BeatrizGallardoPa%C3%BAls/Papers/78441/\\_Conversacion\\_y\\_conversacion\\_cotidiana\\_sobre\\_una\\_confusion\\_de\\_niveles](http://uv.academia.edu/BeatrizGallardoPa%C3%BAls/Papers/78441/_Conversacion_y_conversacion_cotidiana_sobre_una_confusion_de_niveles)

**Gergen, K.** (1996). *Construccionismo social, aportes para el debate y la práctica*. Traductoras y compiladoras, Angela María Estrada Mesa, Silvia Diazgranados Ferráns - Bogotá: Universidad de los Andes, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Psicología, CESO, Ediciones Uniandes, 2007. Accesible desde: [http://publicacionesfaciso.uniandes.edu.co/psi/construccionismo\\_social.pdf](http://publicacionesfaciso.uniandes.edu.co/psi/construccionismo_social.pdf)

**Good, T. L.; Brophy, J. E.** (1990). *Educational psychology: A realistic approach*. (4.ª ed.). White Plains, NY: Longman.

**Gros, B.** (2000). *El ordenador invisible: hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza*. Barcelona: Gedisa.

**James, W.** (1890). *The Principles of Psychology*. Harvard University. Accesible desde: <http://psychclassics.yorku.ca/James/Principles>

**Jenkins, H.** (2006). *Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. (Trad. Pablo Hermida Lazano). Barcelona: Paidós, 2008.

**Karam, T.** (junio-julio, 2007). "Lenguaje y Comunicación en Wittgenstein. Razón y palabra". *Primera Revista Electrónica en América Latina Especializada en Comunicación* (núm. 57). Accesible desde: <http://www.razonypalabra.org.mx/antecedentes/n57/tkaram.html>

**Kerbrat-Orecchioni, C.** (1980). *La enunciación. De la subjetividad en el lenguaje*. Buenos Aires: Hachette.

**Lyons, J.** (1991). *Lenguaje, significado y contexto*. Barcelona: Paidós.

**Magariños de Morentin, J.** (2001). *La(s) semiótica(s) de la imagen visual*. Accesible desde: <http://www.archivo-semiotica.com.ar/vision.html>

**Marianescu, R.** *Detection strategies: Metrics-based rules for detecting design flaws*. Accesible desde: <http://www.sistedes.es/TJISBD/Vol-3/No-2/articles/DSDM-09-bertoa-svm.pdf>

**Peirce, Ch.** (1974). *La ciencia de la Semiótica*. Buenos Aires: Nueva Visión.

**Rheingold, H.** (1993). *The virtual community*. Accesible desde: <http://www.rheingold.com/vc/book/>

**Rosenthal, T. L.; Y Zimmerman, B. J.** (1978). *Social learning and cognition*. Nueva York: Academic Press.

**Rosenwald, G. C.; Ochberg, R. L.** (1992). Introduction: Life Stories, Cultural Politics, and Self-Understanding, en: *Storied Lives. The Cultural Politics of Self-Understanding*. New Haven: Yale University Press.

**Rotter, J. B.; Hochreich, D. J.** (1975). *Personality*. Glenview, Illinois: Scot Foresman & Co.

**Schütz, A.** (1974). *Estudios sobre teoría social*. Buenos Aires: Amorrortu.

**Shirky, C.** (abril, 2003). *A Group Is Its Own Worst Enemy. A speech at ETech*. Accesible desde: [http://www.shirky.com/writings/group\\_enemy.html](http://www.shirky.com/writings/group_enemy.html)

**Siemens, G.** (2004). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. Accesible desde: <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>

**Stephenson, N.** (1992/2005). *Snow Crash* (1.<sup>a</sup> ed.) (Traducción de Juanma Barranquero). Barcelona: Gigamesh.

**Tufte, E. R.** (1997). *Visual Explanations. Images and Quantities, Evidence and Narrative*. Cheshire/Connecticut: Graphics Press. Accesible desde: <http://www.cmu.edu/joss/content/articles/volume1/Freeman.html>

**Watzlawick, P.; Weakland, J.** (1981) (comp.). *Sur l'interaction*. París: Seuil.

**White, H.** (1987). *El contenido de la forma*. Barcelona: Paidós. Accesible desde: <http://es.scribd.com/doc/17696225/White-Hayden-El-Contenido-de-La-Forma>

