

El escenario actual de las ciencias sociales: la sociedad del conocimiento



Óscar Picardo

Asesor académico del Colegio García Flamenco (El Salvador)
Candidato a doctor por la UOC
opicardo@uoc.edu

Resumen: El siguiente artículo presenta una nueva lectura de las ciencias sociales a partir de la nueva arquitectura sociológica pautada por la globalidad y sus efectos, a la que podríamos catalogar como "sociedad del conocimiento"; asimismo, presenta algunas implicaciones didáctico-pedagógicas a partir de estos cambios, para que el docente dedicado a las ciencias sociales revise su equipaje cognitivo y operativo y responda a las nuevas exigencias desde el aula. El artículo cuenta con tres grandes apartados: qué es la sociedad del conocimiento, qué afecciones tiene este paradigma sobre las ciencias sociales y una breve conclusión, a modo de síntesis.

1. A modo de introducción

Las ciencias sociales en el escenario contemporáneo se debaten en una perpleja, heterogénea y plural circunstancia pautada por las asimetrías y los antagonismos políticos, economicistas, ideológicos, sociales, culturales y religiosos; tal como lo ha descrito Manuel Castells, las "encrespadas aguas de la globalidad" sometidas a los vertiginosos partes financieros y a la caducidad y crisis de las instituciones exigen el "ancla de la identidad" y "la brújula de la educación" para evitar el naufragio de las sociedades.

La sociedad como sistema o como mundo de la vida (Habermas),^[1] como fenómeno del racionalismo occidental sustentado en la economía capitalista y en el estado moderno democrático (Weber), y como arsenal de objetos-fabricados-para-vender más que de cosas-creadas-para-usar (Garmendia), catalogada como sociedad postmoderna; esta sociedad, desde una óptica más contemporánea, es descrita magistralmente por Castells en el prólogo de *La era de la información*, del siguiente modo:

"Hacia el final del segundo milenio de la era cristiana, varios acontecimientos de trascendencia histórica han transformado el paisaje social de la vida humana. Una revolución tecnológica, centrada en torno a las tecnologías de la información, está modificando la base material de la sociedad a un ritmo acelerado. Las economías de todo el mundo se han hecho interdependientes a escala global, y han introducido una nueva forma de relación entre economía, Estado y sociedad en un sistema de geometría variable. [...] El mismo capitalismo ha sufrido un proceso de reestructuración profunda, caracterizado por una mayor flexibilidad en la gestión; la descentralización e interconexión de las empresas, tanto interna como en su relación con otras; un aumento de poder considerable del capital frente al trabajo, con el declive concomitante del movimiento sindical; una individualización y diversificación crecientes en las relaciones de trabajo; la incorporación masiva de la mujer al trabajo retribuido, por lo general en condiciones discriminatorias; la intervención del estado para desregular los mercados de forma selectiva y desmantelar el estado de bienestar, con intensidad y orientaciones diferentes según la naturaleza de las fuerzas políticas y las instituciones de cada sociedad; la intensificación de la competencia

1. Cfr. UNZUETA ALBERDI, Iñaki. "Un diagnóstico de la sociedad moderna: aproximación al concepto de crisis en Jürgen Habermas". *Cuadernos de Ciencias Sociales* [en línea]. Costa Rica: FLACSO. Núm. 86. <<http://ladb.unm.edu/aux/econ/cuadcien/1996/january/diagnostico.html>>.

económica global en un contexto de creciente diferenciación geográfica y cultural de los escenarios para la acumulación y gestión del capital. Como consecuencia de este reacondicionamiento general del sistema capitalista, todavía en curso, hemos presenciado la integración global de los mercados financieros [...] y la incorporación de segmentos valiosos de las economías de todo el mundo a un sistema interdependiente que funciona como una unidad en tiempo real. Debido a estas tendencias, también ha habido una acentuación del desarrollo desigual, esta vez no sólo entre norte y sur, sino entre los segmentos y territorios dinámicos de las sociedades y los que corren riesgo de convertirse en irrelevantes desde el punto de vista de la lógica del sistema. En efecto, observamos la liberación paralela de las formidables fuerzas productivas de la revolución informacional y la consolidación de los agujeros negros de miseria humana en la economía global [...]."^[2]

En la misma línea de Castells, encontramos la autorizada opinión de Dominique Foray, consejero editorial del *International Social Science Journal*, quien en el número monográfico de dicha revista dedicado a la sociedad del conocimiento señala: "Las economías industriales se transforman progresivamente en otras inspiradas en el saber, mediante unas inversiones elevadas en educación, formación, investigación y desarrollo, programas informáticos y sistemas de información. Se caracterizan por el uso destacado de las nuevas tecnologías de la información, no sólo por la comunicación entre las personas, sino también por la creación de conocimientos nuevos. De ahí que se produzca una enorme intensidad de la innovación. Las organizaciones, comunidades y personas han de adquirir nuevas cualidades para ser capaces de prosperar en este mundo lleno de continuas alteraciones. Esto atañe a los sistemas educativos, a los mercados laborales [...]."^[3]

Si la sociedad –y el mundo– está cambiando, tal como lo ha anunciado Samuel P. Huntington en sus emblemáticas obras *El orden político en las sociedades de cambio* (1972) y *El choque de civilizaciones y la reconfiguración del orden mundial* (1997), y se perciben nuevos mapas, identidades y paradigmas, los científicos sociales y docentes especialistas no pueden quedarse con las manos cruzadas estudiando y enseñando los contenidos de la era ilustrada e industrial; más, incluso, cuando regiones como la centroamericana se encuentra asediada por Tratados de Libre Comercio (TLC), Plan Puebla-Panamá (PPP), Acuerdos de Libre Comercio de las Américas (ALCA), entre otras redes globales.

El reto de los científicos sociales y docentes en esta materia será entonces profundizar, actualizar y reinterpretar los contenidos históricos, geográficos, filosóficos, políticos, sociológicos, económicos y culturales... menuda tarea...; efectivamente, las generaciones de relevo necesitan contar con:

- a) Una historia crítica que supere las historias oficiales para comprender el presente con más rigor.
- b) Una revisión de los mapas geográficos en función de las olas migratorias, los movimientos económicos, las reagrupaciones políticas y el estado del medio ambiente.
- c) Un estudio más profundo de las nuevas corrientes filosóficas a partir de la Escuela de Frankfurt y la recuperación de las nuevas teorías que se han decantado a partir de los cambios globales (por ejemplo Castells).
- d) La comprensión del escenario político a partir de la caída del muro de Berlín, de la hegemonía neoliberal, de las tercera vías y del desgaste de las ideologías antagonistas.
- e) El estudio de la nueva hypersociología global (aldea global), nuevos grupos, nuevos flujos migratorios y nuevos movimientos ecológicos, y sobre todo repercusión de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en las relaciones sociales.
- f) La comprensión del economicismo y de sus fenómenos: *clusters*, desempleo

2. Cfr. CASTELLS, Manuel. *La era de la Información*. Tomo I: *La sociedad en red*. Pág. 28.
3. Cfr. Varios autores (2002, marzo). *International Social Science Journal*. UNESCO. Núm. 171.

bursátil, privatizaciones, carteras de créditos internacionales.

g) El estudio de las nuevas identidades como mecanismo de defensa nacional frente a los embates globales, la comprensión de las creencias, valores y actitudes en diversas manifestaciones locales (grupos violentos, grupos de sexo alternativo, grupos étnicos, entre otros).

2. Qué es la sociedad del conocimiento

Para responder a la pregunta capital de este apartado, ¿qué es la sociedad del conocimiento?,^[4] haremos un recorrido por diversas acepciones de autores reconocidos en múltiples materias; finalmente, intentaremos armonizar un concepto globalizador que cristalice el significado a partir de este ejercicio.

Para Paul A. David (Universidad de Stanford) y Dominique Foray (Instituto de Investigación e Innovación de París) lo más esencial de la sociedad del conocimiento se resume en la aceleración sin precedentes del ritmo de creación, acumulación y depreciación del conocimiento, lo cual se plasma en la intensidad del progreso científico y tecnológico; asimismo, existe una vertiginosa expansión del capital intangible en el plano macroeconómico, pautada por la innovación como actividad dominante.^[5]

Armand Hatchuel, Benoit Weil y Pascal Le Masson (Escuela de Minas de París) proponen como eje de análisis la gestión de conocimientos (*knowledge management*) en el marco del capitalismo de innovación intensiva, como síntoma organizacional de esta sociedad del conocimiento.

Sven Ove Hansson, del Royal Institute of Technology de Estocolmo, nos propone el tópico de las "inseguridades y riesgos" como rasgo fundamental de esta sociedad, y a pesar de que conocimiento e inseguridad parezcan antagónicos, en realidad conviven, tal como lo demuestra la experiencia histórica, en donde encontramos el descontrol nuclear, el terrorismo, la manipulación genética, la depredación ecológica y el manejo de desechos tóxicos, los excesos economicistas, el control de datos, el armamentismo biológico.

Maryann Feldmann, de la Universidad Johns Hopkins, analiza la revolución de Internet y los efectos que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) derivadas de Internet han ocasionado en la sociedad. La Red ha generado una verdadera revolución, no sólo por ser el sector económico más importante, sino por sus características versátiles y sus diversas aplicaciones en otros sectores de la vida productiva y cotidiana; los flujos de información que canaliza Internet y las innovaciones derivadas de esta herramienta (HTML, FAQ, *mind tools*, etc.) han modificado sustantivamente la dinámica de las sociedades en materia de comunicación y manejo y administración de información.

Alice Lam, de la Universidad de Kent, señala que en la economía del conocimiento los modelos alternativos de aprendizaje e innovación integrados socialmente han permitido una ventaja comparativa de innovación y avance tecnológico, lo que ha reforzado los cuatro tipos de conocimientos (intelectual, codificado, integrado y personalizado) y sus respectivas formas burocráticas de administración (profesional, formal, adaptado al trabajo, *adhoc-cracia activa*). El aprendizaje y la innovación son clave para los mercados de empleo de alta tecnología, el desarrollo de I+D, y obviamente para la sociedad del conocimiento, tal como se ha desarrollado en Japón, Silicon Valley, Dinamarca o Finlandia.

En resumen, y recurriendo al aporte de Carlos Fraile en el documento *Estructura, dimensiones, facetas y dinámicas fundamentales de la sociedad global de la información*, del programa de doctorado de la UOC (2002), en donde presenta un cuadro comparativo que permite visualizar las diferencias sustantivas entre la sociedad industrial y la sociedad de la información o del conocimiento:

4. El lector podrá encontrar una cantidad considerable de definiciones –más inclinadas a la sociedad de la información– en la siguiente dirección: <<http://www.campus-oei.org/revistactsi/numero01/debate1c.htm#30>>.

5. Cfr. DAVID; FORAY. *Una introducción a la economía y a la sociedad del saber*. *Ibid.*

Categoría de análisis	Sociedad industrial	Sociedad de la información
Tipo de sociedad	De mercado nacional	De mercado global
Valor fundamental	El trabajo	El consumo
Identidad personal y colectiva	Asociada principalmente al trabajo (a la profesión, a los conocimientos y habilidades profesionales): ética del trabajo	Asociada principalmente al consumo (al poder adquisitivo y a la capacidad de elección del consumidor): estética del consumo
Denominación sociológica más apropiada	Sociedad nacional del trabajo	Sociedad global de consumo

Tabla 1. Diferencias entre la sociedad industrial y la sociedad de la información

Para Frade una de las dinámicas descriptivas de esta nueva sociedad global se puede sintetizar en la "movilidad", como valor dominante de la sociedad global emergente, y la "libertad de movimiento", como su eje estratificador fundamental.

¿Qué es entonces –recapitulando– la sociedad del conocimiento? Recurriendo a Castells respondemos lo siguiente:

"[...] 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 en el procesamiento de información, la generación del conocimiento y las tecnologías de la información. Esto no quiere decir que la tecnología sea lo que determine; la tecnología siempre se desarrolla en relación con contextos sociales, institucionales, económicos, culturales, etc. Pero lo distintivo de lo que está pasando en los últimos diez o quince años es realmente un paso paradigma muy parecido al que ocurrió cuando se constituyó la sociedad industrial –y no me refiero simplemente a la máquina de vapor, primero, y a la electricidad, después. Se constituye un paradigma de un nuevo tipo en el que todos los procesos de la sociedad, de la política, de la guerra, de la economía pasan a verse afectados por la capacidad de procesar y distribuir energía de forma ubicua en el conjunto de la actividad humana."^[6]

Para cerrar este apartado, no debemos descuidar la visión latinoamericana, y para ello recurrimos al artículo "La sociedad del conocimiento desde la perspectiva Latinoamericana", de Axel Didriksson, investigador de la UNAM, quien advierte lo siguiente:

"Si el escenario planteado por Manuel Castells^[7] de que nos encontramos viviendo un gran proceso de transformación social, global, incommensurablemente novedoso y creativo es irreversible, deberíamos entonces, nosotros, los ciudadanos latinoamericanos (identificados por acontecimientos históricos únicos y con la construcción de una identidad integradora) pensar seriamente si nos encontramos sumergidos en la vorágine de los cambios que nos incorporan a las redes significativas de un nuevo desarrollo, si intervenimos de forma dinámica en su conducción o por lo menos en su coparticipación –aunque sea relativa–, o si somos meros objetos de una integración subordinada a uno de los bloques mundiales hegemónicos y sujetos sin compromiso ni historia."

3. Afecciones de la sociedad del conocimiento en las ciencias sociales

Una vez descrito y comprendido el nuevo escenario social del conocimiento será necesario descubrir qué oportunidades de desarrollo positivo o afecciones genera esta sociedad en el devenir de las ciencias sociales; para ello se ha preparado una agenda temática desde la óptica educativa, que aborda un tema central, Internet y sus recursos, y otros temas periféricos asociados a la dinámica de la sociedad del conocimiento.

6. Cfr. CASTELLS, Manuel (disponible en línea: <<http://www.uoc.edu/culturaxi/esp/articles/castells0502/castells0502.html>>).

7. CASTELLS, Manuel (1999). *La era de la información. La sociedad red.* Vol. 1, op. cit.

3.1. Internet y ciencias sociales

"Como toda tecnología, Internet es una creación cultural."^[8]

Internet, además de ser, en sí misma, un objeto de estudio para los científicos sociales, ¿qué puede aportar al desarrollo mismo de estas ciencias? Para responder esta pregunta, más que un discurso apologetico se presentan una serie de evidencias de índole educativa que pueden ilustrar mejor los retos y las posibilidades de esta tecnología con vistas a las ciencias sociales. En primer lugar presentaremos y comentaremos una "muestra reducida" de recursos web con afinidad a las ciencias sociales.



Figura 1. Sitio web del *Diccionario crítico de ciencias sociales*

El *Diccionario crítico de ciencias sociales*^[9] ofrece a investigadores y docentes una herramienta de apoyo didáctico de primera línea, en donde digitalmente se encuentran la gran mayoría de definiciones y conceptos vinculados a las ciencias sociales. Este instrumento es apto, útil y está disponible tanto para investigadores como para docentes y estudiantes.

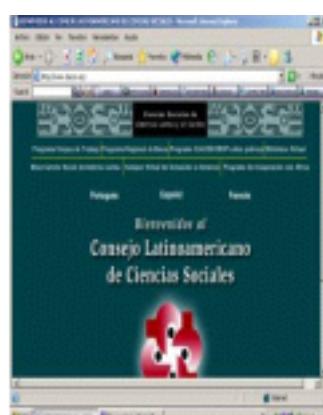


Figura 2. Sitio web de CLACSO

8. Cfr. CASTELLS, Manuel (disponible en línea: <http://www.uoc.edu/esp/launiversidad/inaugural01/intro_conc.htm>[url4]).
9. Puede verse en: <<http://www.ucm.es/info/eurotheo/terminog.htm>>[url5].



Figura 3. Sitio web de FLACSO

Los sitios web de CLACSO y FLACSO^[10] presentan a los científicos sociales y docentes una cantidad de información valiosa vinculada a becas, cursos, monografías, información de cada país, informes específicos, redes de contacto..., entre otros temas de aprovechamiento valioso.



Figura 4. Sitio web de la *Revista de Ciencias Sociales*

Una de las mejores revistas de ciencias sociales^[11] electrónicas de la región es la producida por la Universidad de Costa Rica, en donde los investigadores, docentes y estudiantes encontrarán artículos, ensayos y reseñas de primer nivel, para fortalecer el desarrollo del pensamiento regional.

Desde este mismo enfoque, los interesados en las ciencias sociales pueden acceder libremente a la voluminosa revista internacional de ciencias sociales de la UNESCO,^[12] la cual, a propósito de este artículo, en su número 171 ofrece un tratamiento monográfico sobre sociedad del conocimiento, con autores de prestigiosas universidades internacionales.

10. Pueden verse en: <<http://www.clacso.org>> y <<http://www.flacso.org>>.
11. Vean: <<http://cariari.ucr.ac.cr/~revicsoc/>>.
12. Vean: <<http://www.unesco.org/issj/>>.

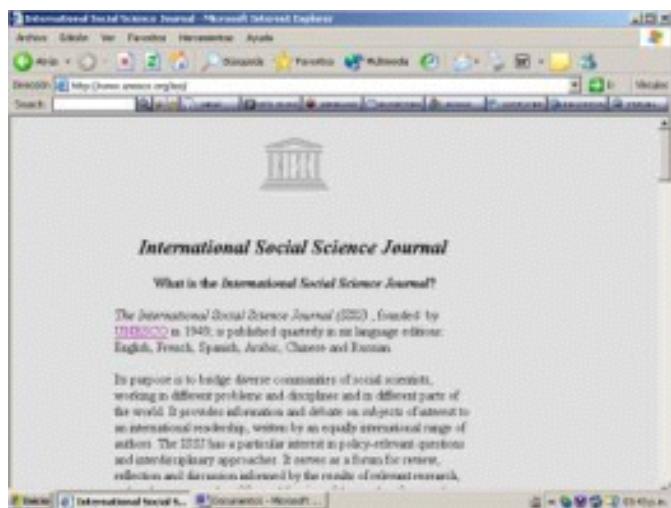


Figura 5. Sitio web del *International Social Science Journal* de la UNESCO

Estas dos revistas son una reducida muestra de la considerable cantidad de revistas en línea de libre acceso que aparecen en la Red, disponibles para los usuarios y sin ningún coste. A escala nacional, es menester indicar que contamos con dos revistas locales dedicadas a las ciencias sociales y alojadas en el sitio web de la Universidad Francisco Gavidia: la revista *Theorethikos*, en <http://www.ufg.edu.sv/ufg/theorethikos/>^[url10], fundada en 1997, y la revista *Societatis*, en <http://www.ufg.edu.sv/ufg/societatis/>^[url11].

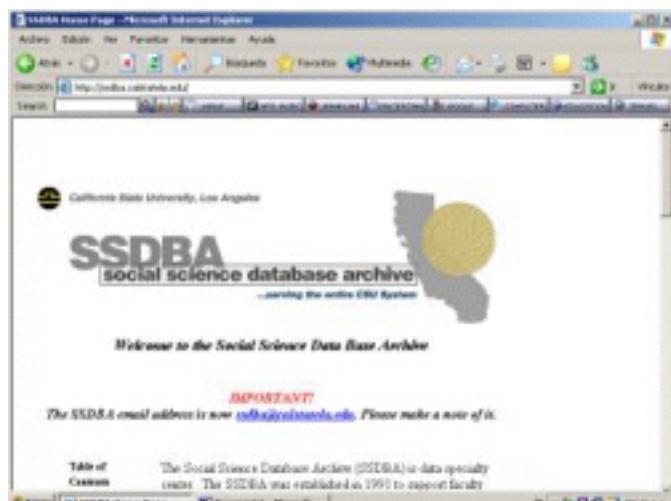


Figura 6. Sitio web del Social Science Data Base Archive (SSDBA)

Otro recurso que ofrece Internet para el desarrollo de las ciencias sociales son las bases de datos especializadas; una de las más importantes es la Social Science Data Base Archive (SSDBA)^[13] de la California State University, Los Ángeles, en donde los usuarios pueden acceder a impresionantes cantidades de revistas especializadas, investigaciones, datos y archivos en múltiples aplicaciones.

Bases de datos como ésta se encuentran en la mayoría de universidades prestigiosas en Estados Unidos. Incluso existen bases de datos especializadas por áreas temáticas: geografía, demografía, historia, etc.

13. Vean: <<http://ssdba.calstatela.edu/>>.

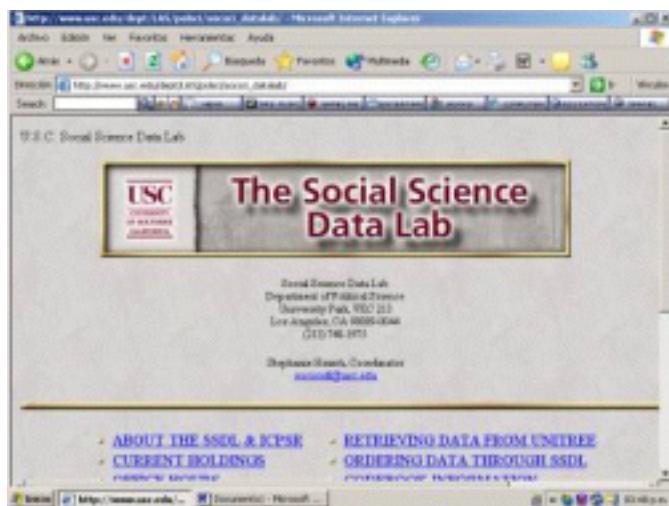


Figura 7. Sitio web del Social Science Data Lab

Finalmente, encontramos otra categoría de recursos llamada *mind tools*, o herramientas electrónicas de carácter investigativo y docente. Las *mind tools* son recursos prácticos de software para realizar simulaciones o aplicar conocimientos; por ejemplo, en The Social Science Data Lab^[url14] el visitante podrá encontrar algunos de los siguientes recursos:

- PRO-GAMMA SCIENTIFIC^[url14]
- GEOGRAPHY LEARNING SYSTEM^[url15]
- PLATO TEACH MASTER^[url16]
- STAT LAB^[url17]
- SPSS^[url18]
- METHODOLOGIST'S TOOLCHEST^[url19]
- ETHNOGRAPH^[url20]

Estas herramientas se pueden aplicar en el desarrollo de investigaciones etnográficas (por ejemplo con el software Ethnograph es posible hacer bases de datos cualitativas) o pueden utilizarse en el aula.

En resumen, la oferta de Internet para las ciencias sociales es muy amplia y posibilita acceso a nuevos recursos que oxigenan el quehacer científico y docente.

3.2. La agenda inmediata

¿Qué agenda académica-científica nos propone la sociedad del conocimiento para los investigadores y docentes de las ciencias sociales? Más allá de los discursos tradicionales, del estudio de la historia oficial, de la geografía política y de otros tópicos sociológicos que han consolidado el currículo oficial y los programas de estudio, hoy, debemos repensar e incluir nuevos temas para actualizar la ciencia e incorporarnos al ritmo de los grandes cambios. A continuación exponemos algunos de estos aspectos que deben considerarse, bien sea como temas centrales de estudio o como apoyo comprensivo para el docente e investigador.

14. Pueden ver: <http://www.usc.edu/dept/LAS/polsci/socsci_datalab/>.

3.2.1. *Mind tools, Social Informatics e Internet-2*

El escenario científico y tecnológico evoluciona de forma vertiginosa, a una velocidad tal, que es prácticamente inalcanzable. Cada día emergen nuevas corrientes, teorías, aportes, libros, y sobre todo se subespecializan cada vez más los campos de gestión académica, a tal grado, que es necesario estar en aprendizaje permanente. En este contexto, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) adquiere un lugar relevante para posibilitar la actualización, y más que una herramienta las TIC están generando, en sí mismas, cambios sustantivos, más allá de la navegación y del uso del correo electrónico.

En los países con mayor desarrollo se ha creado un nuevo campo de estudio en las ciencias sociales llamado *Social Informatics*, el cual analiza el impacto de la tecnología informática en la sociedad. Se trata de un análisis sociológico desde el espectro informacional (Rob Kling, Universidad de Indiana) con una agenda metodológica y científica para evaluar causas y efectos positivos y negativos. Desde este punto de vista, la informática social ha descubierto y ha descrito nuevos aportes, y uno de ellos son las *mind tools*.

Las *mind tools* –a las que hicimos referencia anteriormente– son aplicaciones de software –como micromundos, hojas de cálculo, bases de datos, programas de redes semánticas (*Semantic Networking Programs*), sistemas expertos, herramientas de modelado de sistemas (*Systems Modeling Tools*), hipermedia– utilizadas para representar y simular aprendizajes, de modo que posibilitan un pensamiento crítico, creativo y complejo, y, a su vez, una forma de evaluación analítica. Con las *mind tools*, los estudiantes deciden cómo organizar y representar su conocimiento, y también cómo interpretar los contenidos ofrecidos por docentes.

Tanto la informática social como las *mind tools* nos proponen una interpretación distinta del uso actual que generalmente damos a Internet (navegación y correo electrónico). Es más, en Europa se han diseñado los programas Mentor y Malted para capacitar y actualizar docentes en servicio a distancia de forma interactiva y asincrónica con Internet. Ello significa que Internet posee una amplia gama de posibilidades para el desarrollo profesional, pero, a su vez, la Red necesita ser sujeto de experimentación e investigación.

Actualmente, algunos países están desarrollando Internet-2 –o Internet avanzada– para fines científicos y académicos, a través de la Corporación Estadounidense de Universidades para el Desarrollo Avanzado de Internet (UCAID), la National Science Foundation (NSF) y la red EduCom. Por el momento se trabaja en aumentar la velocidad de transmisión, aunque diversos grupos científicos experimentan y desarrollan diversas aplicaciones de software para mejorar su eficiencia y nivel aplicado.

3.2.2. La "información" en la educación

Una de las mayores preocupaciones actuales de los sistemas educativos, en los países desarrollados, es el acceso y la producción de "información". Así lo demuestra el libro *Las fuentes de información: estudios teórico-prácticos*, publicado recientemente en España, que presenta la producción colectiva de un grupo de distinguidos catedráticos, coordinados por Isabel de Torres Ramírez, de la Universidad de Granada. En términos generales, la obra se divide en cuatro apartados: el primero aborda la recuperación de la información y sus fuentes; el segundo trata de la búsqueda de la información; el tercero presenta los instrumentos para identificar, localizar y evaluar la información, y el cuarto

concluye con instrumentos específicos para la identificación de repertorios, catálogos, bases de datos y redes.

Si el conocimiento es poder, lo que alimenta el apetito epistemológico es la información. Umberto Eco en su obra *El péndulo de Foucault* anota: "[...] no hay informaciones mejores que otras, el poder consiste en ficharlas todas, y después buscar conexiones". Efectivamente, en las sociedades informacionales –o más desarrolladas– la lógica política y económica se sustenta en una innovadora trilogía: el capital debe ser el humano, el sistema de producción debe estar organizado sobre un aparato de conocimiento e información, y la materia prima es consustancial y paradójicamente conocimiento e información. En este contexto, el desarrollo científico se desenvuelve en estas mismas coordenadas, y desde la información de los códigos genéticos hasta los microprocesadores de las nuevas tecnologías están embriagados de información y conocimiento.

Si la información es el hecho que comunica (*Recueil de documentation et information*, ISO, 1998), y es, a su vez, proceso y resultado (el hecho de comunicar algo y el resultado de esa comunicación), y, por ende, genera una modificación mental, podemos decir que tiene mucho que ver con lo educativo. Por cierto, el proceso de enseñanza aprendizaje, desde la óptica docente, implica facilitar el acceso a nuevos conocimientos utilizando diversas estrategias didácticas de información (libros, separatas, artículos, enciclopedias, Internet, etc.); desde el punto de vista del estudiante, conlleva construir nuevos conocimientos empleando experiencias cotidianas y conjugándolas con la información que brinda el docente y con otros medios.

En la actualidad, a pesar de nuestras carencias, es absurdo imaginarnos una educación mediocre, ya que las fuentes de información cada vez más nos acorralan e inundan. Nuestro problema no es la falta de información, sino que la mayoría de docentes no canalizan adecuadamente el potencial latente de información que nos rodea. Hoy tenemos vertiginosos medios de comunicación, particularmente de prensa escrita, que circulan hasta el último rincón del país, y además contamos con infocentros y cibercafés en todos los departamentos, y, poco a poco, los ciudadanos caen en la cuenta de que es mejor invertir en un PC que en otros aparatos triviales.

3.2.3. La incertidumbre

El año 2001 empezó con las incertidumbres de los terremotos y culminó con las incertidumbres del terrorismo. En el 2002 prevalecieron los efectos y temores asociados a las crisis del 2001 y los agravantes de amenazas de guerra con uso de armas biológicas y atómicas; no en vano, algunos intelectuales, como Edgar Morín y Sergio Vilar, habían definido la globalidad como un escenario pautado por la complejidad y la incertidumbre. Así será, a partir de ahora, nuestra aldea global: un espacio con límites difusos y un tiempo vertiginosamente acorralado por los partes informativos de lo que sucede, sin saber hasta dónde puede llegar el hecho o el suceso...

La incertidumbre supone la pérdida de seguridades y certezas, lo que implica que nuestro equipaje tiene que ser ligero y nuestra capacidad epistemológica tiene que ser aguda y crítica. Vivir en la incertidumbre conllevará un proceso de adaptación cultural enmarcado por la duélica tensión de lo local frente a lo global. En este contexto, debemos sumergirnos en las encrespadas aguas globales sin descuidar el oxígeno de la identidad, para ingresar, así, en las dos vertientes que nos propone Castells en su obra *La ciudad informacional*: espacio de flujos (articulación de poder y de riqueza) y espacio de identidades (articulación de la experiencia cotidiana y lo local).

Pero, ¿por qué razón tenemos que vivir con las incertidumbres? Desde que se inventó el microprocesador en 1971, seguido por las técnicas de recombinación genética y la revolución tecnológica de las comunicaciones, ingresamos en una cautelosa reestructuración del capitalismo que logró barrer las utopías socialistas, lo que generó, en consecuencia, una densa atmósfera homogeneizadora; esta circunstancia bosqueja el capitalismo como sistema social, el informacionalismo como modo de desarrollo y las tecnologías de la información como poderoso instrumento de trabajo.

Esta compleja matriz que envuelve las ciudades no sólo genera milimétricas redes de comunicación, sino que, además, se comunica e interconecta información, de modo que debilita el capital social, ya que cada vez más nos relacionamos por medios tecnológicos y pasamos más horas frente a aparatos, lo que genera un doble efecto: individualismo exacerbado y mecanismo afectivo. Veamos ejemplos sencillos de ello: cada vez más los niños y niñas juegan con aparatos interactivos en donde no necesitan otros referentes humanos; los efectos tecnológicos desde lo lúdico hasta lo laboral son cruciales, en todo espacio hay microchips, microprocesadores, tarjetas electrónicas; una parte considerable de la sociedad se informa y se comunica a través de computadoras; cada vez más los medios de transporte son regidos por cerebros artificiales, etc.

Entonces, cuando creemos que el futuro está garantizado y cuando confiamos ciegamente en la tecnología, aparece el rostro de la naturaleza (terremotos) o un atisbo de la rudimentaria máquina humana (terrorismo), y nos vuelven a dar una lección implacable de los principios reales que rigen nuestro mundo: naturaleza y persona, y es aquí donde emerge la incertidumbre: cuando nos desconectamos de estas dos realidades.

Ahora bien, más allá de esta incertidumbre estructural están las cegueras del conocimiento: el error y la ilusión, que generan una tipología de incertidumbres más particulares y cotidianas. Si creemos unívocamente que las tecnologías y los sistemas informáticos nos van a dar certeza estamos equivocados, ya que siempre, insoslayablemente, detrás de cualquier átomo tecnológico se encuentra la mano humana, disociando, afectando, plasmando su identidad siempre perfectible.

El *imprinting* cartesiano que nos ha domesticado, a los occidentales –junto con algún mito–, hoy se desenmascara frente a lo inesperado; nos vemos en el espejo y descubrimos en él nuestro vil reflejo detrás del horror, de la miseria y de la barbarie.

3.2.4. La interdisciplinariedad

Joaquim Prats, de la Universidad de Barcelona, en su ensayo *Disciplinas e interdisciplinariedad: el espacio relacional y polivalente de los contenidos de la didáctica de las ciencias sociales* nos señala que "uno de los déficit para la configuración de una teoría didáctica en nuestra área es la no existencia de una reflexión, suficientemente contrastada, de los contenidos y objetivos generales relacionados con la enseñanza del conjunto de las ciencias de las Sociales. Es cierto que, en lo que se refiere específicamente a la Historia, la Geografía y, en menor medida, la Historia del Arte, se ha publicado bastante y se han realizado propuestas muy variadas. Pero la mayor parte de estas aportaciones parten, en algunos casos, de una visión excesivamente disciplinar. En los últimos años se ha impuesto, en determinados ambientes, otro tipo de perspectiva ligada a una de las corrientes de la psicología cognitiva, que ha provocado efectos nada útiles para poder realizar una correcta formulación de objetivos y contenidos, al distraer el debate didáctico de la compleja configuración: el tratamiento de todos los aspectos educativos en sentido amplio (pedagógicos, sociológicos y también psicológicos),

por un lado, y, por otro, los que proceden de la estructura del conocimiento de las ciencias que se pretenden enseñar".^[15]

La propuesta de Prats aboga por un necesario "espacio relacional" que supere el enfoque unilateral disciplinario y que vaya encaminado a crear "equipos de trabajo" de diversas disciplinas conectados por un eje común, y sin descuidar la sustantividad o identidad propia de cada una de las ciencias. En efecto, las ciencias sociales –y otras ciencias– comparten, progresivamente más, un lugar de interacción sobre la base de una realidad cruzada por múltiples circunstancias.

No habría que olvidar la amenaza de la evolución científica que nos desborda la capacidad de asimilación; considerando los avances en la divulgación del conocimiento por Internet, cada vez más científicos y docentes se ven en la necesidad de crear equipos de trabajo para responder al horizonte holístico.

Más allá de las visiones simplistas (empirista), sistémica y simbólica, emergen por las razones expuestas los enfoques interdisciplinario –transdisciplinarios y multidisciplinarios– como manifestaciones del paradigma de complejidad y heterogeneidad que circunscribe la realidad social, económica, política, cultural y científica. En última instancia y para simplificar el concepto, lo interdisciplinario implica: a) multimovilidad; b) multiparticipación, y c) multidireccionalidad, lo que permite cierto grado de versatilidad y comprensión más amplia en el desarrollo de pensamiento crítico.

3.2.5. Pedagogía informacional^[16]

A lo largo de la historia educativa de la humanidad, la concepción de pedagogía como universal ha evolucionado condicionadamente por los andamiajes sociales, culturales e ideológicos de los pueblos. La pedagogía pasó de un servicio doméstico –de la sociedad esclavista antigua– a un *modus operandi* de transmitir formalmente conocimientos para preservar la cultura o un orden social establecido –sistema educativo. No obstante, todo enfoque pedagógico ha contado con un adjetivo circunstancial determinado por los énfasis de la comprensión educativa; así, por ejemplo, *La pedagogía del oprimido*, de Freire, denunció la "educación bancaria", dando pautas para plantear una "pedagogía de la liberación".

Las teorías o corrientes pedagógicas han oscilado entre enfoques más o menos centrados en el docente o en el estudiante; sin embargo, en la actualidad, ante las encrespadas aguas de la globalidad, las sociedades se debaten en la transición para llegar a constituirse en "sociedades informacionales", "sociedades del conocimiento" o "sociedades del aprendizaje", sustentadas en la vorágine de las nuevas tecnologías de la información. Ante estos retos es necesario replantear el quehacer pedagógico –como base educativa– para formar al ciudadano de estas posibles ciudades.

En los análisis sociológicos actuales (Castells, Cornella, entre otros) se pone de manifiesto la "sobreinformación" y las "infoestructuras"; es más, se despliegan las nuevas ecuaciones para pensar en estas sociedades informacionales considerando las "economías informacionales" y la "cultura de la información". Asimismo, se definen las nuevas "habilidades informacionales" (*literacy skills*), yuxtapuestas y análogas a las emergentes manifestaciones de los "analfabetismos funcionales" (informático, idiomático e informacional).

Estos escenarios demandan una nueva arquitectura educativa que apunte y apueste por el aprendizaje de por vida (*lifelong learning*), lo que implica entablar una nueva hipótesis educativa: enseñar a aprender, y sobre todo utilizar

15. PRATS, J. (disponible en línea: <<http://www.didacticahistoria.com/ccss/ccss21.htm>^[url21]>).

16. Una versión ampliada de este tema se puede encontrar en: <<http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/opicardo0602/opicardo0602.htm>^[url22]>.

adecuadamente la información (teniendo cuidado de la *infoxicación*) en el proceso de enseñanza aprendizaje. Se plantea entonces una nueva hipótesis, un nuevo enfoque para comprender el quehacer educativo llamado *pedagogía informacional*, ante el que los docentes y los estudiantes deben asumir un nuevo rol de "mediaciones" entre la experiencia humana y la información existente, y especialmente deben caer en la cuenta de que la información debe ser punto de partida y de llegada en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Desde este enfoque, un macrosupuesto de la pedagogía informacional radica en que los verdaderos rendimientos educativos para responder a las exigencias de aprender para toda la vida implican el uso de la información en todas sus dimensiones: acceso, análisis, evaluación, producción, etc. Este nuevo paradigma no es, sin embargo, en sí mismo una respuesta teórica, sino que conlleva implicaciones prácticas de carácter laboral; por ejemplo, progresivamente más, la generación, el proceso y la transmisión de la información se convierten en las principales fuentes de productividad y poder (Cornella, 1999), y en el campo laboral, más allá de las leyes de retorno decreciente de los tangibles, los "trabajadores del conocimiento" acceden a más y mejores empleos.

3.2.6. La riqueza está en las ideas

En la sociedad del conocimiento la riqueza está en las ideas. Así se titula el ensayo de Alfons Cornella, que presenta de modo magistral el escenario de los intangibles ante las sociedades pautadas por los aprendizajes, el conocimiento y lo informacional. Por razones obvias, mostradas en esta reflexión, he agregado al titular lo "educativo", como medio sustutivo en donde se generan o fluyen tales ideas.

La hipótesis del autor catalán apunta al hecho de que las ideas parecen haber sustituido el capital en su función de generador de riqueza. Las organizaciones, cada vez más, se informacionalizan y se sustentan en verdaderas infoestructuras; de hecho, el conocimiento no cumple con la ley de retorno decreciente, como otros activos o tangibles que se deprecian. Los grandes volúmenes productivos se comienzan a sustituir por sofisticadas redes digitales, telemáticas y robóticas, en cuya base yace la información y el microchip. En efecto, "la diferencia en esta sociedad informacional emergente es que entramos ahora en una forma específica de organización social en que la generación, el proceso y la transmisión de información se convierten en las principales fuentes de productividad y poder" (Cornella).

Ante esta nueva sociedad informacional que se va construyendo a un ritmo vertiginoso, los sistemas educativos son los primeros que deben acelerar el proceso propiciando dicho cambio social, trabajando principalmente sobre los nuevos alfabetismos funcionales (*literacy skills*): computacional, idiomático e informacional. Al respecto, en el informe de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo titulado *Concebir la educación del futuro y promover la innovación con las nuevas tecnologías* (Bruselas, 2000) se despliegan una serie de recomendaciones estratégicas, entre las que se destacan: 1. Valorizar el capital de conocimientos; 2. Estimular la observación y el uso de las tecnologías; 3. Formular una visión compartida; 4. Desarrollar análisis prospectivos; 5. Gestionar y promover la innovación; 6. Emprender experiencias innovadoras; 7. Favorecer el desarrollo de la calidad, y 8. Reforzar la cohesión social. Dicho de otro modo y de forma sintética: ingresar en el umbral de las ideas.

Cornella anota en su ensayo que "una población educada es parte de la política industrial" de una nación, y señala que las políticas educativas deben perfilarse hacia el enfoque competitivo de la economía nacional. Asimismo, citando al premio Nobel Gary Becker (1997) argumenta que la educación de la población es el mejor

salvavidas de una economía. En este contexto, toda inversión en educación es un "seguro" frente a la fragilidad de las burbujas especulativas y bursátiles. Pero la educación o lo educativo en la sociedad del conocimiento también es un negocio (o una inversión); por ejemplo, la educación superior en Estados Unidos es el quinto mayor servicio de exportación: entre 1997 y 1998 medio millón de estudiantes extranjeros cursaron estudios en universidades norteamericanas y generaron un gasto de 7.500 millones de dólares (*Business Week*).

3.2.7. La escuela y la sociedad del conocimiento

"La sociedad en que vivimos, especialmente sus centros de enseñanza y en general los centros de difusión cultural, se encuentran anclados en una vieja racionalidad: la que dimana de la lógica aristotélica, de las divisiones metodológicas cartesianas y del determinismo newtoniano [...]. Estos planteamientos, típicos del industrialismo, hoy resultan simplistas y rígidos, cuando hemos comenzado a construir la sociedad postindustrial: la sociedad de la información y del conocimiento [...]. Más que una reforma educativa, es necesaria una revolución en el pensamiento, en la elaboración de nuestras construcciones mentales y en su representación [...], es menester propiciar inteligencias estratégicas y estrategias inteligentes [...] transformando nuestras escuelas en "organizaciones que aprenden" en comunidades de innovación y aprendizaje." (Vilar, Coll, Senege, Castells).

Éste es el escenario global pautado por la incertidumbre, la complejidad y las nuevas tecnologías; la sociedad salvadoreña, tarde o temprano, tendrá la insoslayable necesidad de navegar en estas encrespadas aguas, ¿llegar a puerto o naufragar? Es una decisión que dependerá de las "aulas" y, obviamente, de las decisiones políticas que se tomen para afrontar este reto: mejorar la calidad educativa, invertir más en educación y nuevas tecnologías, desarrollo científico, entre otros tópicos.

Al parecer, la vorágine científica y tecnológica emerge en los espacios académicos, desde la escuela hasta la universidad; desde esta óptica, un factor importante es la capacidad docente de generar dos importantes movimientos en su geometría profesional: a) con miras a la institución –escuela o universidad–, crear equipos de docentes sinérgicos e interdisciplinarios, con la finalidad de constituir verdaderas comunidades académicas de aprendizaje y producción de ideas, y b) con vistas a los alumnos, mediar, facilitar e inducir, para posibilitar aprendizajes significativos, flexibles e innovadores, más allá de los objetivos curriculares, buscando el desarrollo de la imaginación, la producción intelectual y el uso de nuevas tecnologías.

Una clave inicial para los docentes e las instituciones decididos a navegar sin naufragar en las orillas de la globalidad es la "información". En efecto, en el actual proceso de cambio científico y tecnológico la información es materia prima y producto, es hipótesis y tesis, es fuente y proceso; acceder a la información pertinente, conocer sus cauces, las formas de obtenerla y utilizarla, todo ello es un primer paso posible y necesario en los países en vías de desarrollo. Lo que se necesita es poseer conciencia y voluntad de que la información es vital para el desarrollo, y luego hacer docencia y escuela con esta arquitectura informacional. Parafraseando a un buen amigo ecólogo: es necesario contar con docentes que tengan "cabeza global y pies locales".

3.2.8. Enfoque CTS

Los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad, conocidos por las siglas CTS, o también identificados como Estudios Sociales de las Ciencias, o bien *Science and Technology Studies* (STS), se están expandiendo en las universidades de los

países desarrollados con gran vertiginosidad.

Bajo esta acepción de CTS se despliega la articulación entre dos ámbitos hasta hace poco muy distantes: ciencia y sociedad. Efectivamente, el espectro científico se reducía a escenarios artificiales aislados de lo secular y mundano, y, por su parte, la sociedad se desarrollaba "consumiendo" productos científicos y tecnológicos al garete, en muchos casos siendo víctima de los ensayos y errores científicos. El enfoque CTS supone e implica, por un lado, la democratización de la ciencia y la tecnología, y, por otro, la sensibilización social del mundo científico tecnológico. Ambas actitudes deben impulsarse a través de la *accountability* científica, la creación de equipos interdisciplinarios de trabajo, la divulgación científica en lenguaje accesible, entre otras iniciativas.

La "iglesia científica" de T. Huxley, las "utopías informáticas" de A. Toffler y las "fobias y amenazas tecnológicas" de T. Rozak han dejado de ser un mito literario. Ciertamente, cuando los científicos mediante las biotecnologías manipulan el ADN y cuando el desarrollo sofisticado de chips es utilizado para armas letales, comenzamos efectivamente a preguntarnos por el devenir de las ciencias, y obviamente emerge la preocupación de asomarnos a los laboratorios.

El 1 de julio de 1999, en el marco de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia, en Budapest (Hungría), se manifestaron las mayores preocupaciones en la *Declaración sobre la ciencia y el uso del saber científico*. El documento parte de un llamamiento de conciencia hacia la sostenibilidad, inmediatamente evoca los grandes beneficios del desarrollo científico e invita al "debate democrático sobre el saber científico". Asimismo, plantea las abismales asimetrías y desigualdades de los beneficios y el bienestar proporcionado por las ciencias. Finalmente, se proclaman cuatro compromisos sustanciales: con el progreso, con la paz, con el desarrollo y con la sociedad.

Si bien este tema puede parecernos extremadamente ajeno, ya será hora de que nos comencemos a preocupar por el devenir científico y tecnológico, y por su vinculación sobre la sociedad. Ya no podemos permitirnos el lujo de seguir consumiendo ciencia y tecnología de segunda mano y desactualizada; tampoco podemos seguir engañando a la población con el marketing publicitario de "tecnologías punta"; ni mucho menos podemos prestarnos a ser víctimas de tecnologías fallidas o fracasadas.

Ante las tendencias globales, en donde prevalece el capital del conocimiento, de la información y de la innovación, quedan dos caminos definidos: la competitividad y el subdesarrollo. El primer camino demanda inversiones sustanciales en educación, ciencia y tecnología; el segundo, simplemente seguir como vamos, confiando en el economicismo y en la compra de tecnología desfasada.

4. Conclusiones

Sin lugar a dudas han quedado muchos temas pendientes por abordar, como por ejemplo el significado de lo que es "conocimiento", la interdisciplinariedad, otras manifestaciones o interpretaciones globales de la sociedad, pero el tiempo y el espacio son limitados en un ejercicio como éste. A partir de las ideas propuestas sería menester cerrar la reflexión con tres conclusiones genéricas.

- A pesar de que nuestros países latinoamericanos están en vías de desarrollo, viviendo etapas agrícolas o industriales, los científicos sociales y docentes tienen la responsabilidad de estudiar, analizar y conocer la dinámica de la sociedad del conocimiento.

- Tomando en cuenta nuestras limitaciones sociales no podemos negar la oportunidad que nos brinda Internet para acceder a fuentes de información, revistas y bases de datos especializadas en ciencias sociales, que nos permiten un mayor desarrollo en nuestro quehacer académico, científico o docente.
- Quienes estamos involucrados en actividades investigadoras o docentes en el campo de las ciencias sociales, a pesar de su crisis frente al pragmatismo económico, debemos comprender, estudiar y producir aportes asociados a la informática social, a la incertidumbre, a los nuevos modelos pedagógicos, y sobre todo a la actualización de la agenda académica de las ciencias sociales; no podemos seguir centrados en los discursos de Durkheim, Parson, Spencer y de Levi Strauss como límite social de las ciencias, ya que se ha avanzado mucho en las últimas décadas.

Lista de URL:

- [url1]: <http://ladb.unm.edu/aux/econ/cuadcienc/1996/january/diagnostico.html>
[url2]: <http://www.campus-oei.org/revistactsi/numero1/debate1c.htm#30>
[url3]: <http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articles/castells0502/castells0502.html>
[url4]: http://www.uoc.edu/web/esp/launiversidad/inaugural01/intro_conc.html
[url5]: <http://www.ucm.es/info/eurotheo/terminog.htm>
[url6]: <http://www.clacso.org/>
[url7]: <http://www.flacso.org/>
[url8]: <http://cariari.ucr.ac.cr/~revicsoc/>
[url9]: <http://www.unesco.org/issj/>
[url10]: <http://www.ufg.edu.sv/ufg/theorethikos/>
[url11]: <http://www.ufg.edu.sv/ufg/societatis/>
[url12]: <http://ssdba.calstatela.edu/>
[url13]: [http://www.usc.edu/dept/LAS/polsci/socsci_datalab/](http://www.usc.edu/dept/LAS/polisci/socsci_datalab/)
[url14]: <http://www.scienceplus.nl/>
[url15]: <http://www.nde.state.ne.us/SS/gls.html>
[url16]: <http://www.teachmaster.com/index2.asp>
[url17]: <http://statlab.stat.yale.edu/index.jsp>
[url18]: <http://www.spss.com/>
[url19]: <http://www.scolari.co.uk/toolchest/toolchest.htm>
[url20]: <http://www.qualisresearch.com/>
[url21]: <http://www.didacticahistoria.com/ccss/ccss21.htm>
[url22]: <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/opicardo0602/opicardo0602.html>

Bibliografía:

- CASTELLS, Manuel (2001). *La era de la información. La sociedad en red*. México: Ed. Siglo XXI. Vol. I.
- CASTELLS, Manuel (2001). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. México: Ed. Siglo XXI. Vol. II.
- CASTELLS, Manuel (2002). *La dimensión cultural de Internet* [en línea]. UOC. <<http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articles/castells0502/castells0502.html>>.
- CASTELLS, Manuel. *Internet, libertad y sociedad: una perspectiva analítica* [en línea]. UOC. <http://www.uoc.edu/web/esp/launiversidad/inaugural01/intro_conc.html>.
- CORNELLA, Alfons (1999). *En la sociedad del conocimiento la riqueza está en las ideas*.

Curso de doctorado UOC 2001-2003.

FRADE, Carlos (2002). *Estructura, dimensiones, facetas y dinámicas fundamentales de la sociedad global de la información*. Manual para el curso de doctorado de la UOC (2002): Sociología de la sociedad informacional. Barcelona.

GARMENDIA, J.A. (1987). "La empresa como organización e institución". En: *Sociología industrial y de la empresa*. Madrid: Aguilar.

HIMANEN, Pekka (1999). *The hacker ethic and the spirit of the information age*. Nueva York: Ed. Random House.

HUNTINGTON, Samuel (1997). *El choque de civilizaciones y la reconfiguración del orden mundial*. Barcelona: Ed. Paidos. ("Estado y Sociedad", núm. 29.)

HUNTINGTON, Samuel (1996). *El orden político en la sociedades de cambio*. Barcelona: Ed. Paidos ("Estado y Sociedad", núm. 5.)

JANE PICKARD, Alison (1998). *The impact of access to electronic and digital information resources on learning opportunities for young people: a grounded theory approach* [en línea]. Department of Information and Library Management, Universidad de Northumbria (Newcastle, Reino Unido).

<<http://informationr.net/ir/4-2/isic/pickard.html>>.

OCDE (1999). *L'économie fondée sur le savoir: des faits et des chiffres*. París.

PICARDO JOAO, Óscar (2002). *Pedagogía informacional* [artículo en línea]. UOC. <<http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/opicardo0602/opicardo0602.html>>.

PICARDO JOAO, Óscar (2000). *Espacios y tiempos de la educación*. San Salvador: Ed. ESE.

PORTER, Michael (1990). *The competitive advantage of nation*. Londres: Ed. MacMillan.

PRATS, Joaquim. *Interdisciplinariedad y ciencias sociales* [en línea]. <<http://www.didacticahistoria.com/ccss/ccss21.htm>>.

Varios autores (2002, marzo). *International Social Science Journal*. Núm. 171. UNESCO.

UNZUETA ALBERDI, Iñaki (2003). "Un diagnóstico de la sociedad moderna: aproximación al concepto de crisis en Jürgen Habermas". *Cuadernos de Ciencias Sociales* [en línea]. Costa Rica: FLACSO. Número 86.

<<http://ladb.unm.edu/aux/econ/cuadcien/1996/january/diagnostico.html>>.

Enlaces relacionados:

- ➡ Colegio García Flamenco:
<http://www.garciaflamenco.edu.sv/>

Para citar este documento, puedes utilizar la siguiente referencia:

PICARDO, Óscar (2003). *El escenario actual de las ciencias sociales: la sociedad del conocimiento* [artículo en línea]. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa]. <<http://www.uoc.edu/dt/20318/index.html>>

[Fecha de publicación: septiembre de 2003]