

## LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN: CUESTIÓN DE SUMA ACTUALIDAD

Sociedad de Estudios Internacionales  
Madrid

Martes, 12 de marzo de 2002

Prof. Emilia Currás  
Académica, Prof. Universidad. IIS Fellow  
Medalla de Oro Fundación Kaula y Fedine  
Química Europea  
UE Experta Evaluadora

### RESUMEN

Se estudia la evolución de la sociedad de la información en el tiempo, en diversos países, incluido el nuestro. Asimismo se considera el tema desde diferentes puntos de vista, donde se incluyen los aspectos sociales y económicos, su influencia en los asuntos generales de globalización, su repercusión en los nuevos paradigmas socio-educacionales, su importancia en el desarrollo tecnológico, su difusión a niveles nacionales e internacionales y la conformación de una nueva economía. Igualmente se contempla la sociedad de la información en su contexto, teniendo en cuenta su relación con la sociedad del conocimiento, con la sociedad cibernética y con los sistemas virtuales de información. Se habla de la arquitectura, la gestión, la organización y la difusión del conocimiento, creado por la influencia de la información. Se finaliza con un intento de proponer una revisión del conjunto, un compendio, donde se termina dudando entre Sociedad Global del Conocimiento o Sociedad del Conocimiento Global.

**PALABRAS CLAVE:** sociedad de la información, sociedad global de la información, sociedad del conocimiento, sociedad del conocimiento global, sociedad cibernética, sociedad virtual, nueva economía, Unión Europea, U.S.A., España.

### ABSTRACT

The evolution of information society all over the years and different countries, Spain included, is studied. This topic is considered as well from different points of view, among which social and economic aspects are included. General aspects of globalisation, its repercussions in socio-educational new paradigms, its importance in technological evolution, its interrelations both at national and international level are also included. The information society is studied as it is necessary to consider its relation with the knowledge and cybernetic society, where virtual information systems are included. The information architecture, its management, organisation, and dissemination of knowledge created as a consequence of the influence of information, is also mentioned. Finally, it is intended to give a complete vision,

a compendium, where the last conclusion is inquiring or should be Global Knowledge Society or Global Society of Knowledge.

KEYWORDS: information society, global information society, knowledge society, global knowledge society, cybernetic society, virtual society, new economy, European Union, U.S.A., Spain.

## INTRODUCCIÓN

Desde que pensé en escribir algo sobre la Sociedad de la Información como un fenómeno general, global, hasta el día de hoy, han cambiado tanto las cosas que casi parece una osadía y un atrevimiento ponerse con esa tarea. Sin embargo, esperando que la situación actual de la sociedad cambiará para bien en poco tiempo, y que todo, o casi todo, volverá a su cauce normal, me decido a seguir con mi idea y hablar de la Sociedad de la Información en sus aspectos positivos y negativos.

## EL CONCEPTO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

La información ha existido siempre. Son conocidos mis escritos donde hablo de la información como el resultado de unos impactos venidos del exterior a nuestro cerebro, activando nuestras neuronas y, por tanto, modificando, o aumentando, nuestro estado de conocimiento. Son impactos de “información útil”, por cuanto que conllevan esa componente de utilidad necesaria para que un impulso, en otros casos dato, se convierta en información.

La información es inherente al ser humano. No puede vivir sin ella. Es imprescindible para su desarrollo, tanto a nivel de individuo, como a nivel de especie. La sociedad siempre a llevado implícita la información, lo que supone que siempre ha existido una sociedad de la información. Siempre ha existido. Mejor se haría hablando de una “Sociedad del Conocimiento”; concepto que empieza a tener entidad y a ser empleado, al menos, en ciertos países de todos conocidos.

El gran aumento de canales de transmisión de información, que supone el recibir ésta también en grandes cantidades, ha propiciado el uso generalizado de la expresión “Sociedad de la Información”, aceptado por todos a modo de símbolo, o marchamo, para tratar este tema tan crucial.

Estos autores, y me uno a ellos, admiten la denominación de Sociedad de la Información, globalmente adoptada, evitando confusionismos terminológicos. Así pues, hablemos de la Sociedad de la Información.

## EVOLUCIÓN DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN EN EL TIEMPO

Haciendo un poco de historia de la evolución de la Humanidad, sabemos que durante muchos siglos los habitantes de nuestro Planeta Tierra han vivido en una gran ignorancia. Las noticias, los acontecimientos, por lo general locales, se recibían oralmente. El sector “culto” era muy reducido. Pocos sabían leer o escribir, y menos aún, eran los estudiosos, investigadores, filósofos, científicos,... Sin embargo, se ha hablado tanto de estos pocos

pensadores, que parecería hubieran existido en abundancia, y la sociedad, en general, fuese una sociedad informada. Tengo que decir, con cierto desconsuelo, que hoy en día, la situación no ha cambiado sustancialmente. Todavía quedan muchos pueblos desinformados, o fuera de los circuitos de las comunicaciones. Actualmente las causas son distintas, pero los resultados semejantes.

Citando solamente, nuestro mundo occidental, quizá, podríamos hablar de una incipiente Sociedad de la Información cuando se implantó la imprenta en Europa. Ello supuso un aumento de los canales de distribución, con la aparición de publicaciones diarias, semanales, sectoriales, especializadas, generales, etc., etc.. Naturalmente, esas publicaciones no surgieron todas juntas. Fue un proceso lento provocado por el propio desarrollo cultural y científico de la Humanidad.

Ya en el siglo XVIII se podría hablar de una Sociedad de la Información consolidada, vuelvo a referirme al mundo occidental, con un desarrollo en creciente progresión hasta nuestros días.

#### CAUSAS DEL AUJE ACTUAL. INTERNET. LA FIBRA ÓPTICA.

Mirando al pasado y haciendo un recorrido hasta los momentos presentes, se observa que la información ha ido aumentando por causa de los canales de distribución, es decir, por causa de las comunicaciones, fuese la imprenta, los transportes, el teléfono, o fuesen las nuevas tecnologías electrónicas. Es cierto que la materia prima que produce la información también ha aumentado. Ha aumentado el número de publicaciones de todo tipo; de escritos de toda índole; de toda clase de soportes, facilitando la difusión de la información.

Si nos paramos a pensar un poco se tendrá que admitir que la tremenda cantidad de información producida progresivamente, difundida de manera rápida y, ¿fiable?, es debida al fenómeno internet. La internet y las tecnologías electrónicas colindantes, incluyendo el correo electrónico y los sistemas digitales, son los que han llevado a los distintos grupos de la sociedad a ocuparse de la “información”, de sus procesos de control, por ejemplo: los bibliodocumentarios; también de sus formas de distribución, incluido asimismo un control, quizá necesario; de su comercialización, así como de sus efectos en la sociedad, etc, etc. En este momento puede ser oportuno pararnos a pensar cual fue, o es, la causa por la que internet se ha difundido tan rápidamente y sea utilizada por un número elevado de personas; siempre hablando del mundo occidental. A mi modo de ver, la causa es la invención de la fibra óptica. Esta es la que facilita esa rápida difusión, y que se pueda hablar del correo electrónico, de lo “virtual”.

La internet, no es un fin, sino un medio; un medio muy potente que está propiciando cambios en la sociedad, en sus formas de pensar y en sus hábitos de vida. Se dice que la sociedad está en crisis y eso es cierto. Es una crisis motivada por este periodo de transmutación y transformación que viene produciéndose en la sociedad. Esperemos que la propia internet nos resuelva esta situación.

## EL FACTOR ECONÓMICO

Situémonos varios años atrás, cuando los gobiernos de los países, medio y altamente desarrollados, comenzaron a ocuparse del “fenómeno información”. En aquellos tiempos las acciones fueron aisladas. Cada país individualmente iba tomando cartas en el asunto, unos con mejor acierto que otros, y con mayor evolución unos y otros.

También a lo largo de los años, las relaciones internacionales fueron aumentando. Cada vez se estrecharon más las interconexiones entre los países, hasta el punto de hacerse necesario agruparse en bloques para conseguir mayor potencial humano y para desarrollar mejor su poder económico, y esto sin olvidar el tema bélico.

Por esa causa, surgieron las comunidades como la Unión Europea, el Mercosur en Iberoamérica, las ligas de los países árabes, el grupo escandinavo, etc.. Todas estas comunidades tenían la vista puesta principalmente en las cuestiones económicas.

He aquí la piedra de toque de todo este fenómeno de la sociedad de la información. Los gobiernos de los distintos países en bloque, o aisladamente, han comprendido el gran poder económico que supone disponer de redes de internet bien organizadas, con los productos documento-informativos bien dispuestos para su masivo uso. La economía se compone de factores diversos, citemos entre ellos, la disponibilidad de materias primas, el sistema de producción, las ventas, el consumo, la comercialización, los efectos publicitarios,...Parece, pues, que si no estuviesen en juego todos esos factores económicos, propiciando una hegemonía de unos países sobre otros, con el consiguiente aumento de poder político, nadie se hubiera ocupado de la información, ni de la sociedad de la información. Por consiguiente, el asunto Sociedad de la Información, está basado en cuestiones de poder económico y en factores de primacía política.

## LOS CONTENIDOS

Hasta aquí hemos remarcado dos factores que influyen de manera importante en la sociedad de la información. Se ha mencionado como primer factor, el rápido y eficaz acceso a la información, por medio principalmente de los inventos tecnológicos cifrados en la fibra óptica, incluyendo la posibilidad del cambio de sistema analógico al digital, y la internet. El segundo factor hay que situarlo en el valor económico de ese acceso y difusión de la información.

Parece lógico que las instituciones oficiales, o privadas, hagan uso de la internet y sus tecnologías colindantes, para mejorar su funcionamiento y conseguir mayores rendimientos económicos. Esto dicho así parece ambiguo e intrascendente, por tanto habrá que centrarse en acciones más concretas. Analicemos las consecuencias aparentemente reales y prácticas del uso de internet, de la gran difusión de la información, de la utilización de las nuevas tecnologías,...Todo ello tiene como fin poder acceder a la información rápida y fácilmente y poder realizar tareas de enseñanza; de investigación, de desarrollo; de evolución económica y algunas más, en la mente de todos.

Estamos pues ante un tema de contenidos que poder difundir y poder localizar, factibles de convertirse en información útil. Las instituciones, oficiales, o privadas, deben

disponer sus contenidos de manera informatizada, propios para constituir el acervo cultural y científico de la Humanidad en términos generales.

Nada conseguiríamos, si una vez dispuestos los contenidos, se dejasen en su forma primera de constitución. Los contenidos deben ser conservados y “puestos al día” continuamente, según vaya siendo necesario. Esta es una cuestión que algunas veces no se tiene en cuenta cuando, por ejemplo, se crea una base de datos. Los acervos culturales, científicos, económicos, industriales, etc., son efímeros y pierden pronto su actualidad. No se debe olvidar esta cuestión de la puesta al día de los contenidos susceptibles de constituir redes nacionales, internacionales, oficiales o privadas.

Se ha llegado a otro factor importante en la implantación y desarrollo de la Sociedad de la Información: los contenidos. Por tanto, se podrán fijar tres factores:

- la transmisión electrónica de la información, incluida la internet y el correo electrónico, y, en consecuencia, su accesibilidad.
- el valor económico de la información.
- los contenidos en las instalaciones, es decir, las bases de datos de toda índole

Si se debe disponer de contenidos adecuados organizados para su mejor uso, habrá que empezar por informatizar los fondos propios de las instituciones, fueran éstas de ámbito nacional o sectorial. Las primeras acciones fueron dirigidas a las universidades y los centros de investigación. En ambos casos se empezó por informatizar sus bibliotecas y unidades de información. Mas tarde, se informatizaron otras oficinas gubernamentales y privadas.

## SOCIEDAD VIRTUAL. SOCIEDAD GLOBAL DE LA INFORMACIÓN

Nuestro mundo se ha empequeñecido, precisamente por el desarrollo de las comunicaciones. Aunque las diferencias culturales sean abismales, las distancias entre países son cada vez más cortas, y más cercanas en intereses y proyectos. Las intercomunicaciones se deben realizar también, en términos de información, es decir, en términos de intercambios de contenidos, ya informatizados conformándose en redes. Estas redes, establecidas a nivel nacional, han trascendido las fronteras entre países y entre comunidades de países, llegando a crearse un mundo virtual. Todavía se ha avanzado un paso más en esas interacciones mundiales y en esas interconexiones virtuales, llegando a un nivel global, de manera que se pueda hablar de la Sociedad Global de la Información.

La Sociedad Global de la Información, como lugar común de información para todos los países a nivel mundial, es una idea muy bonita y encomiable, que, sin embargo, debe ser estudiada con gran cautela. Existen muchos factores que tener en cuenta como son las diferencias en su desarrollo cultural; la evolución de sus programas de enseñanza y educación, sus creencias religiosas, que afectan a sus modos de vida; sus proyectos de investigación y desarrollo, principalmente en lo que se refiere a las tecnologías de la información; el hecho migratorio; el trabajo humano; las relaciones económicas e industriales, etc., etc. Un factor

muy relevante supone ser el aspecto social, es decir, la influencia de estos procesos de globalización en el sentimiento y comportamiento de los individuos que componen la sociedad, el pueblo. El establecimiento de una Sociedad Global de la Información resulta un tanto utópico. Podrá, quizá, llegar a realizarse, parcialmente incluyendo a países muy afines en los factores arriba mencionados. Los países occidentales “desarrollados” somos un poco ilusos y optimistas.

Nota: El adjetivo “global” ha adquirido una connotación política, en términos económicos gubernamentales, mundiales, en la que no se desea entrar en este escrito. Aquí se trata de una globalización, donde este vocablo significa un conjunto de todo aquello en lo que concurren unas características comunes.

## ACCIONES DESDE 1990

Se podría considerar la fecha de 1990 como aquella en la que los gobiernos, de los distintos países, tomaron conciencia de la importancia de disponer de una sociedad virtual con los fines puestos en la difusión y el acceso a todo tipo de información vengan del sector que vengan, sea éste industrial, cultural, educativo, oficial, etc., etc.. En realidad, los procesos de virtualización e informatización, se han realizado lentamente, poco a poco. Naturalmente que en unos países se ha ido a un ritmo más acelerado que en otros y en algunos países ni siquiera ha comenzado.

Sin embargo, tomemos esa fecha como comienzo de una etapa, en la que han prevalecido las iniciativas de interconexiones internacionales, considerando a su vez un factor importante que provocó un acercamiento entre países. La caída del muro de Berlín, en 1991, supuso una disminución paulatina de las diferencias entre los ideales políticos existentes. Se fueron acabando las “fobias” políticas, acercándose a unas “simpatías” y a comprender la necesidad de establecer colaboraciones internacionales, principalmente, en el sector de la información.

Citemos las acciones realizadas por algunos países; acciones dignas de tenerse en cuenta y que pueden servir de pautas a seguir por algunos otros países. La tónica general ha sido tender a emprender proyectos de ámbito nacional con tendencia a establecer conexiones internacionales más o menos globalizadas. Sin embargo, ciertas naciones han optado por llevar a cabo acciones más concretas, de menor ámbito territorial. Así, por ejemplo, en los países escandinavos, exactamente en Finlandia, se ha comenzado por establecer un “pueblo virtual”, bien organizado, teniendo en cuenta los factores pertinentes al caso. También en Europa, los países bálticos han emprendido la tarea de crear su Sociedad de la Información. Estas tareas se plasmaron recientemente en un simposio organizado en el año 2001, en Vilnius (Lituania) por la sociedad BOBCATSSS (Association for Library and Information Education and Research) con la colaboración de la Universidad de Oslo, bajo el lema “Conocimiento, Información y Democracia en la Sociedad Abierta. El Papel del Sector de las Bibliotecas y Unidades de Información “. Es importante constatar el valor que confieren a la Democracia y también el hincapié que se hace en las actividades biblio-informativas. Y en enero 2002 han celebrado un congreso en TORTOZ (Eslovenia) bajo el lema: " Seres humanos y especialistas en Información: características, calificaciones y empleo ".

De lo que sucede en Rusia se tiene poca información. Se sabe que han realizado proyectos de informatización e interconexiones en redes, pero no se cuenta con datos concretos. El único documento que ha llegado a mis manos y eso porque presenté un trabajo sobre la integración vertical de las ciencias considerando la ciencia sistémica, es un volumen de 400 páginas que contiene las actas de un congreso internacional celebrado en el año 2000, titulado "HTN – 2000. Sociedad de la Información. Tecnología de la Información. Recursos para Información. Telecomunicaciones". Somos muy pocos los autores no rusos que presentamos trabajos. Los autores rusos son muy abundantes, la mayoría aún en la fase de contenidos y de las transmisiones. No parece que se trate de organizar una sociedad global de la información, por otro lado comprensible dada la extensión del territorio ruso. El inconveniente de estas Actas es que están escritas en ruso y son muy poquitos los trabajos que incluyen un resumen en inglés.

Otra acción local, digna de mención, es la realizada en la Australia Occidental, reducida a ese territorio; pero con conexiones internacionales. Poco a poco se camina hacia una nacionalización de la red. Ha sido ayudada por los países del G7.

Brasil ha optado por crear un sistema en red en vías de considerarse virtual. Ya en 1990 empezaron a sentarse sus bases. En el periodo 1998-2000 lanzaron un "Libro Verde", donde figuran las directrices y acciones que se deben seguir, teniendo en cuenta la economía, la educación, la industria, etc., etc.. Es un libro digno de admirar. Para el periodo 2001-2003 piensan lanzar el "Libro Blanco". Todo muy bien, si no fuera por el desastre económico por el que está pasando el país.

Es curioso observar países, como la India, siempre tenidos por subdesarrollados, que figuran a la cabeza de la informatización. Hace años, quizá ya quince, que la India tiene todas las bibliotecas universitarias informatizadas e interconectadas. Se han dejado de personalismos y han actuado de común acuerdo. Naturalmente contando con todas las ayudas económicas recibidas por considerarse un país en vías de desarrollo. También la Justicia cuenta con un buen sistema en red, así como la Medicina.

Algunos países africanos se han unido para recaudar fondos e iniciar sus acciones de informatización. Es obvio, que en este continente las diferencias en el estado de desarrollo de sus componentes, sean abismales. En ningún caso se puede generalizar. A pesar de ello se puede destacar Argelia, donde la Universidad de Gualma ha propiciado el uso de las tecnologías de la información y ya cuenta con una universidad virtual, en la que la biblioteca virtual es lo más destacable. Asimismo, en este país, y en un seminario organizado en San Miguel (Azores) se dio a conocer el proyecto CERIST ( investigación en información científica y técnica ), creado por la Universidad de Annaba, para establecer un sistema de aprendizaje a distancia por un método multimedia interactivo.

Los países iberoamericanos, aunque tampoco todos, han seguido la huella de países más evolucionados, y han creado un mercado común, el Mercosur. Asimismo a nivel internacional, y auspiciada por la Comisión Europea, se ha creado la ALIS, que es una sociedad iberoamericana de bibliotecas y unidades de información. La ALIS ha establecido un programa que se desarrollará en este año 2002, donde se consolidará su constitución. Se trata de organizar una sociedad de la información basada en las telecomunicaciones y que será factible, ya que varios países cuentan con instalaciones de fibra óptica. No sé, quizá los

personalismos y el diferente estado de desarrollo de sus miembros, impidan un proceso más ágil. Han surgido ciertas dificultades, principalmente de orden económico, difíciles de soslayar. Téngase en cuenta, por ejemplo, la situación actual de la Argentina. No obstante, precisamente en la Argentina prosperaban las acciones de tamaño pequeño y medio. Las universidades privadas son las que disponían de presupuestos suficientes para emprender la informatización de sus bibliotecas y centros de investigación. También a nivel privado, destacan las relaciones internacionales, principalmente en el sector de la información y las bibliotecas, y consecuentemente en el ámbito de contenidos. Son dignas de encomio las relaciones con la IFLA ( Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios ). En el año 2004, IFLA organiza su congreso internacional en Argentina.

## ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA-USA- Y CANADÁ

Ambos países van siempre de la mano, sobre todo porque Canadá no se suelta de USA.

En Canadá, se ha comenzado la informatización por acciones locales; pero pronto ha comprendido que es su Gobierno el que debe actuar a nivel nacional, salvando las diferencias de sus provincias, sobre todo las ansias de independencia de Quebec, y optar por formar una comunidad virtual, en todos los sectores. Ha sido ayudada por el grupo de países del G7 y la OCDE.

Estados Unidos de América, -USA- es el país que va a la cabeza de todos estos procesos de informatización y digitalización, también salvando las diferencias entre sus países confederados y también conservando sus idiosincrasias. El Gobierno ha tomado el asunto en sus manos y ha establecido directrices generales. Para ellos, lo más importante, por otro lado sabido, es el rendimiento económico que se puede obtener. El sistema en red, se basa en el factor económico. Se establece el siguiente proceso:



Es decir, basan ese proceso en la investigación y el desarrollo, apoyado, naturalmente, en la información. Aquí es donde comienza la informatización, la implantación de internet, el desarrollo de las telecomunicaciones... La información debe estar bien organizada y ser fácilmente accesible, aquí es, asimismo, donde han localizado sus esfuerzos e inversiones. De todos es conocido el sistema Dialog para la obtención de documentos y referencias (abstractas).

Los verdaderos programas para crear una Sociedad de la Información surgieron hacia 1990 cuando ya ostentaba el liderazgo en implantación y uso de internet. USA comienza por lanzar su proyecto para implantar la Infraestructura de la Información basada en la citada supremacía, y en la investigación básica. Fue en 1994 cuando se establecieron las primeras directrices para crear la Sociedad Global de la Información, que desarrolló con más detalle en 1995. De este programa surgieron los proyectos sobre administración pública, comercio, industria, educación, medio ambiente y salud, todos ellos basados en la informatización y la digitalización, con el uso masivo del correo electrónico.



De esos proyectos surgieron otros más especializados, que se han ido desarrollando a lo largo de los años siguientes. Estos considerados como “proyectos piloto” se dedican a:

- bibliotecas electrónicas, bibliotecas virtuales.
- general acceso multimedia.
- conservación de la herencia cultural mundial.
- gerencia del medio ambiente.
- gerencia de recursos naturales.
- aplicaciones globales en salud.
- Gobierno en línea.
- mercado global para PYMEs

La puesta en práctica de estos proyectos piloto supuso la creación de acciones complementarias como, por ejemplo

- educación y formación
  - + educación virtual
  - + educación a distancia
  - + educación permanente
- estudios de usuarios
  - + repercusiones sociales
  - + repercusiones económicas
- políticas de empleo
  - + categorías profesionales
  - + niveles salariales
  - + teletrabajo
- adecuación de la legislación
  - + jurídica
  - +derechos de autor y afines
- información para todos
  - + difusión de información

Como se puede comprobar, el proyecto Sociedad Global de la Información fue amplio y casi exhaustivo. Después de esto poco cabe añadir. Todo es muy bonito sobre el papel. En la puesta en práctica surgen las dificultades, sobre todo por cuestiones políticas y económicas. No todos esos proyectos son rentables y competitivos, además presentan asperezas que limar. Hasta el año 2000 se podía pensar en ir consiguiendo hitos importantes.

En el 2001 han surgido situaciones bélicas que paralizan la marcha de estas acciones del Gobierno USA. Esperemos que para poco tiempo.

## ACCIONES DE LA UNESCO

Antes de comenzar por las acciones propiamente dichas de la Unión Europea hablemos de UNESCO por aquello de encontrarse situada en territorio francés. La UNESCO siempre se ha interesado por el tema información. Desde su principio contó con programas para ello. Estos programas han ido cambiando de rumbo y directrices según han ido cambiando las circunstancias. Actualmente cuenta con un programa donde se considera la información científica y técnica en bibliotecas, centros de documentación, así como en archivos. Publican los boletines UNISIST, conocidos de todos. Una de sus acciones más destacadas ha sido la creación, en 1997, de un Foro sobre Infoética, que desea organizar una red de información accesible a todos, donde se estudian los aspectos éticos, jurídicos y sociales y donde se encuadran las directrices sobre derechos de autor y derechos afines.

Más tarde en 1998, creó la UNESCO un “Observatorio Internacional” que ha fijado sus fines en seguir la marcha de las siguientes acciones

- mundialización de la Sociedad de la Información
  - + cambios en educación, comportamientos sociales más abiertos
  - + distribución de recursos de información más equitativa
  - + nuevas pautas de colaboración y trabajo conjunto
- protección fronteriza de datos privados
- calidad, seguridad, autenticidad del contenido en la información
- acceso a la información como derecho humano fundamental
- derecho al multilingüismo y al pluriculturalismo
- nueva forma de gestión pública
- estudios de políticas nacionales de información
- diversidad de programas científicos

Más recientemente la UNESCO ha creado una División para la Sociedad de la Información con dos preocupaciones principales. La primera se basa en conseguir una mundialización de la economía. Tarea bastante difícil por las diferencias existentes en el estado de desarrollo de los países de este nuestro Planeta Tierra. Siempre se podrán sentar las bases sobre unos ganadores mundiales ( las entidades multinacionales ) y unos perdedores locales ( los pequeños países ), lo cual parece algo injusto, si los países ganadores no ayudan a los perdedores. Su segunda preocupación radica en establecer redes de infraestructuras de difusión de información con la vista puesta en el uso de internet. Para ello programan crear redes regionales, sin dominio de sus conexiones, que en años venideros puedan convertirse en redes internacionales. Todo parece muy utópico; pero seamos optimistas.

También recientemente la UNESCO ha creado el sistema IRBIS, que consiste en un sistema integrado-automatizado de expansión de unidades de información y bibliotecas basado en soportes lógicos. Como se advierte, la UNESCO, sigue preocupada por la transmisión y difusión de la información. Todo esto supone, asimismo, una preocupación por una sociedad democrática y abierta.

Además de estas acciones de la UNESCO, su gran preocupación ha sido la conservación del patrimonio cultural de la Humanidad. Siempre ha promovido la creación de una "Memoria de la Humanidad". En este sentido se enmarca el nuevo portal UNESCO-IFLA, que trata de identificar las obras culturales, pictóricas, musicales, etc., más destacadas. De todas formas veo dos inconvenientes:

- la discriminación entre obras importantes o no.
- el tamaño del portal, que hace difícil encontrar algo.

Esperemos que se vayan limando esas asperezas.

El programa "Memoria de la Humanidad" tiene su punto culminante con la apertura de la nueva Biblioteca de Alejandría prevista para la primavera del año 2002.

#### LO SUCEDIDO EN LA UNIÓN EUROPEA

Lógicamente la Unión Europea también se ha ocupado de la Sociedad de la Información, entre otras cosas para no quedarse a la zaga con respecto a USA y mantener un cierto liderazgo en el concierto económico mundial, pero ha introducido dos variantes importantes. La primera consiste en empezar la cadena de desarrollo por los servicios y no por la I + D como hace USA, de manera que se conforma así:

servicios → industria → I + D

En cualquier caso el proceso es el mismo, ya que la I + D origina servicios y se vuelve al principio. El proceso se realiza en movimiento espiral ascendente, por tanto irreversible.

La otra característica diferenciadora del programa de la UE es su indiscutible carácter

- plurinacional
- multicultural
- plurilingüístico

Se puede considerar en 1993, el Libro Blanco de Delors, como el primer paso para crear una Sociedad de la Información. Se hace hincapié en él, en el crecimiento competitivo y en el empleo, propiciando un nuevo modelo de desarrollo. En el año siguiente, 1994, aparece el Informe bajo el título "Europa en Marcha hacia la Sociedad de la Información" , de

Bangemann, que es mucho más elaborado, donde se proponen directrices más concretas, se habla de

- contrastar riesgos  
y optimizar beneficios
- liberar las telecomunicaciones  
siguiendo unas líneas de privatización  
admitiendo capital privado
- regular las redes  
con tendencia a la autorregulación
- establecer líneas de telecomunicaciones  
+ posteriormente se creó infovía y supervía
- aspectos sociales y culturales  
+ multinacionales  
+ plurilingües

En esta cadena de acciones cabe mencionar la publicación en 1995, por la Comisión de la OCDE, del Libro Verde sobre los Derechos de Autor y Derechos Afines. Es importante este documento porque se vuelve a discutir el asunto de la información gratuita para todos. Aquí se defienden los derechos de autor, como motor de creatividad e incentivo para seguir creando cultura. Ya vimos que en USA también se defienden estos derechos.

El siguiente hito lo marcó el contenido del Programa Marco de la DG XIII de la Comisión Europea, lanzado para los años 1994-1998, muy centrado en las infraestructuras y en las telecomunicaciones. Se propicia, también, la dinámica de la industria, procurando una caída de precios que haga aumentar el consumo. Todo esto se basa en el conocimiento, es decir, en propiciar el aumento de contenidos. Sin embargo no se manifiesta una preocupación por la calidad de la investigación. En este documento, se empieza a hablar, muy tímidamente, de la Sociedad del Conocimiento.

El siguiente Programa Marco de la DG XIII para los años 1999-2002, lanzado bajo el lema "Tecnologías para la Sociedad de la Información", dedica una buena parte del presupuesto a esta cuestión de las tecnologías, donde incluye la nueva tecnología informática, internet, etc.. Este programa aún no es lo suficientemente valiente como para lanzar a Europa, de lleno, a la Sociedad de la Información. Son acciones posteriores, como la Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno que tuvo lugar en Helsinki, en diciembre de 1999, donde se presentó una "directiva" para crear una e-Europa, es decir, una Europa digitalizada, virtual, inteligente. Se trataba, asimismo, de hacer la información más asequible a la gente.

Siguiendo haciendo referencia a los Programas Marco, muy recientemente se ha empezado a estudiar el siguiente Programa Marco Plurianual de la Comunidad Europea para el periodo 2002-2006 dedicado a acciones de integración, desarrollo tecnológico y demostración destinado a facilitar la creación del Espacio Europeo de Investigación donde queda implícita la organización de la información.

## PLANES PARA EL AÑO 2000 Y SIGUIENTES

Aquella "directiva" fue aceptada en la Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno, celebrada en Lisboa, en el año 2000. También en este año, se celebró un congreso en Niza, bajo el lema "La Sociedad de la Información para todos", que hace hincapié en la libre circulación de la información.

Siguiendo un orden cronológico, se cita ahora, la aprobación definitiva, en el año 2001, de la "Directiva para Armonizar los Derechos de Autor" realizada por el Parlamento Europeo del Consejo de Europa. De momento han quedado las cosas claras con respecto a este asunto.

Asimismo, en ese año 2001 se ha celebrado en Londres una Conferencia Internacional sobre "Comunidades Virtuales". Aquí se sigue poniendo énfasis en esa Europa inteligente y se proponen los siguientes programas de acción, que consisten en crear

### modelos

- de comunidades virtuales
  - + para programas de desarrollo sostenido
- de servicios de las empresas
  - + p.e.: editores, comunicación, transporte, todos para servir en una comunidad virtual
- de arquitectura para
  - + comunidades virtuales
  - + arquitectura inteligente
- para organizar un comercio virtual
- para una mejor organización y gestión
  - + tv para todos
- para crear una comunidad virtual
- para crear una comunidad en línea
- para crear centros de investigación en línea
- para crear servicios visibles, inteligentes
- para formar a los usuarios, ciudadanos
- para crear programas para niños

- para crear programas para discapacitados
- para ser adoptados por los gobernantes, alcaldes, concejales, etc..
- para la concienciación pública

Todo esto conlleva aspectos positivos y negativos. Realmente si se realizase la construcción de esos modelos, dispondríamos, en Europa, de una buena sociedad de la información.

Entre las acciones futuras, se debe citar el establecimiento de "Indicadores para una Europa Inteligente 2002", que supone, junto con el programa de seguimiento, "Draft Action Plan 2002", tratar de seguir el rumbo de las directrices fijadas, principalmente en el campo de las telecomunicaciones informatizadas y en la creación de megaprogramas internacionales.

Estos Indicadores y Plan de Proyecto se concretan en las siguientes acciones que sirven, asimismo de resumen de las directrices de la UE; compendio de sus actuaciones prácticas:

- fomento y aceleración del comercio electrónico ( piedra de toque )
- elaborar los contenidos ( piedra angular )
- economía basada en el conocimiento
- banca electrónica
- programas de enseñanza y entrenamiento
  - + enseñanza electrónica, virtual
  - + entrenamiento en el mundo informatizado
- intensificar programas de investigación
- intensificar relaciones de mercado-investigación
- juventud europea en la era digital
- acceso más económico a internet
- internet más rápida para estudiantes e investigadores
- tarjetas inteligentes
  - para seguridad de las comunicaciones electrónicas

- capital-riesgo para PYMEs de alta tecnología
- participación electrónica de los discapacitados
- telemedicina ( salud en línea )
- administración pública en línea
  - + acceso electrónico a servicios públicos
- educación y aprendizaje a lo largo de la vida
  - +desarrollando competencias
- contenido virtual para redes mundiales
- sistemas inteligentes de transportes
  - + planes de tráfico y viaje
  - + redes de autopistas viarias
  - + administración
  - + descongestión
- universalidad de acceso

Se trata de acciones muy ambiciosas. Veremos en que queda todo esto.

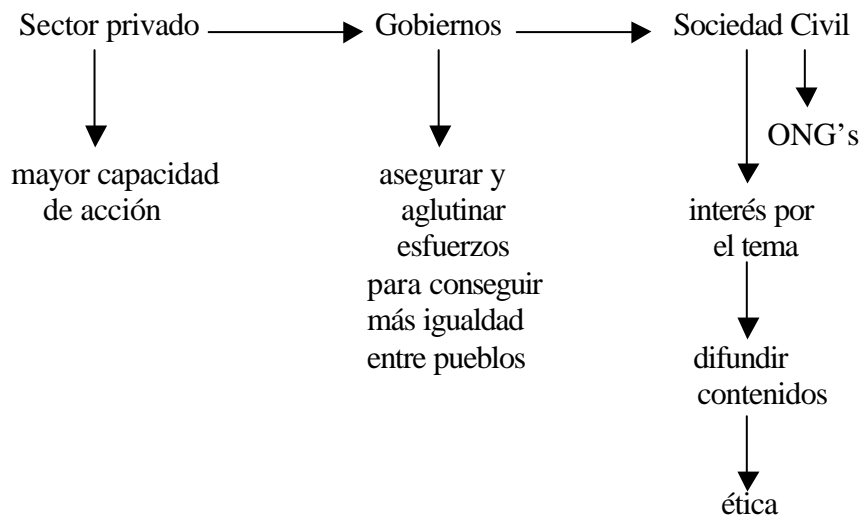
Aún se debe mencionar el plan elaborado para la "Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información en el 2003. Un Desafío para la Sociedad Civil". Este plan vuelve a ser muy ambicioso, pues además de fijar acciones concretas continuación de las mencionadas, trata de sentar las bases de lo que se debe entender por Sociedad Civil.

## SOCIEDAD CIVIL

El concepto de Sociedad Civil aún no está bien definido, y por tanto, tampoco bien consolidado; sin embargo se espera obtener buenos resultados después de conseguir poner en marcha las directrices y acciones previstas para los años 2001 y 2002.

En aquel plan para 2003, se trata de concienciar a los gobiernos de la necesidad de formar una Sociedad Civil unida e interconectada. Para ello hay que propiciar un cambio de situaciones en el estado de la sociedad. Uno de los valores de cambio se cifra en la filosofía corporativa basada en valores de crecimiento, calidad, innovación, formación del personal, competitividad, creación de un nuevo mundo empresarial, a su vez sostenido por el capital intelectual, innovador, creativo y competitivo. Son importantes las premisas fijadas aquí, quizá, con buenos estudios se llegue a conseguir lo que se pretende.

En la práctica se deberá articular la Sociedad Civil partiendo del sector privado, y pasando por las acciones de los Gobiernos. Todo sintetizado en el siguiente esquema:



Es decir, que el sector privado debe mostrar mayor capacidad ( y voluntad ) de acción. Por su parte, los Gobiernos tendrán que emprender acciones que garanticen mayor igualdad entre los países desarrollados y no desarrollados. La Sociedad Civil tendrá que mostrar interés por estas cuestiones, reforzando la difusión de la información (contenidos) y los principios éticos. Volvemos a notar un gran optimismo y voluntad de obtener resultados satisfactorios. Me muestro un poco más escéptica.

Y me muestro un poco más escéptica por los desafíos acechantes; unos de tipo trascendental y otros intrascendentes, pero no faltos de importancia. Entre los segundos, se citan a modo de ejemplo, pues no se pretende hacer un examen exhaustivo, la adecuación de la legislación vigente, el control de las acciones de autorregulación, concretar acciones ágiles y concisas, la administración de redes y lo más importante, el reparto de presupuestos e inversiones. Llevar a cabo estas acciones no es fácil, conllevan en sí mismas los intereses personales; las concesiones de permisos de actuaciones; el poco intercambio de contenidos en la red ( biblio-documentarios, culturales, educacionales ); el desinterés por la competitividad,...Estos factores, quizá puedan calificarse de intrascendentes. En fin, esperemos los resultados.

## NUESTRA ESPAÑA

En la implantación de la Sociedad de la Información, España ha seguido las directrices marcadas por la Unión Europea, naturalmente con las peculiaridades propias de nuestro país, estructurado en Autonomías y con marcados intereses propios, tanto políticos, como económicos. Empezamos por no llevar una política unitaria de centralización y descentralización en general, que se hace más acusada en las cuestiones de los capitales económicos. En los últimos años se ha acometido una serie de actuaciones para liberalizar y privatizar industrias, antes en manos del Gobierno. Existe un grado de incertidumbre, y no se sabe si las privatizaciones han sido para bien.



El Gobierno hace grandes esfuerzos para armonizar ciertas situaciones industriales y económicas, en general. No todo depende de esos esfuerzos, los intereses particulares de las empresas suponen un duro freno. Aún queda mucho personalismo como para conseguir esa actuación conjunta que supone llegar a una Sociedad de la Información capaz de integrarse en una Sociedad Global de la Información. Hace falta mucho altruismo y pérdida de derechos propios en favor del bien común.

Existe otro freno importante para conseguir acciones conjuntas. Aún, ni siquiera tenemos definidos los sectores que deberán intervenir. Otras cosas a tener en cuenta son los cambios de competencia de los distintos Ministerios, la supresión de unos y creación de otros, incluidos los cambios de nombre que hacen a los sectores implicados muy movedizos, faltándoles consistencia para iniciar acciones serias y duraderas. Tampoco ha existido una "política de información", pues cada parcela ha ido por su lado. En el ámbito de contenidos, tan en auge actualmente, ni siquiera los sectores bibliotecas, centros de documentación y archivos han ido unidos.

Allá por los años 80' del siglo XX se promulgó una Ley de Bibliotecas – en la que intervine activamente -, de muy corta vida, pues no consiguió la aprobación de las instituciones implicadas. Existió un intento de acercamiento entre bibliotecarios y documentalistas cuando se elaboraron las "Directrices para un Plan de Actuación 1983-1986 en Materia de Documentación Científica y Técnica" – en la que también tomé parte activamente – propiciada por la Secretaría de Estado de Universidades y Educación en su Subdirección General de Documentación. En este documento se definía con más detalle el pasado que el presente. Tampoco tuvo mucha repercusión, aunque señalaba el camino hacia la sensibilización por la información en España. Asimismo la Ley de la Ciencia de 1986 no tuvo una repercusión en estos sectores. La Ley intentaba coordinar investigación científica y técnica.

En 1998 se lanzó un "Libro Blanco sobre el Sistema Español de Innovación" . Se contemplan ahí, los sectores de infraestructuras, los empresariales y de contenidos; siempre con la vista puesta en la difusión y uso de la información. En diferentes años se establecieron Planes Nacionales de I + D. El primero se hizo para el periodo 1988-1991 y el último, llega hasta el año 2000. Este último Plan contempla aspectos importantes para establecer la sociedad de la información, pues intenta coordinar los planes de investigación con los de desarrollo, implicando seriamente a la información, sus infraestructuras, difusión, elaboración de bases de datos, de tecnologías informatizadas y digitales, etc. Todas estas acciones han partido de los Ministerios de Educación y Ciencia y Cultura. Para adecuarse, el Gobierno a las directrices dictadas por la UE, que incluyen las comunicaciones, las tecnologías electrónicas, y otras varias cuestiones, ha sido necesario involucrar a los Ministerios de Industria y Energía, Economía y Asuntos Exteriores y alguno más. Para este fin se ha creado una "Comisión Interministerial para la Sociedad de la Información" que ha elaborado un plan para el periodo 2001-2003 con el fin primordial de impulsar un desarrollo integral de la Sociedad de la Información. El último Programa elaborado del que tengo noticia, referido a estas cuestiones, es el del Ministerio de Ciencia y Tecnología en I + D + I ( Investigación, Desarrollo, Innovación ) para los años 2003-2006. La finalidad de este Programa consiste en proponer acciones para ayudar a las empresas en sus planes de modernización e informatización, siempre basándose en el desarrollo e implantación de servicios de información. Todos estos planes y programas mejoran la cohesión social, mejoran la calidad de vida, las condiciones de

trabajo, el aumento del empleo, todo ello para conseguir un mayor crecimiento económico. Siempre teniendo en cuenta la pluralidad de nuestro país.

## PLANES INFO Y SIGUIENTES

Volviendo atrás, y con ánimo de armonizar las acciones de proyectos comunes, nos referimos ahora al programa INFO 2000 (XX) ( 1996-1999 ) que tenía como cuestión principal favorecer la industria multimedia basándose principalmente, en la industria de los contenidos y en las comunicaciones digitales. El reciente programa INFO XXI es mucho más amplio. Contempla la economía, la industria, las telecomunicaciones, el transporte, las acciones del Gobierno, etc., etc.. Se incluyen todos los elementos necesarios para integrarse en la Sociedad de la Información, siempre teniendo en cuenta el Estado de las Autonomías y nuestra pluralidad cultural y lingüística.

En el año 2001 se acaba de promulgar una Ley de la Ciencia, y asimismo, en ese año se ha presentado a la opinión pública un "Plan para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en España" elaborado conjuntamente por los Ministerios de Ciencia y Tecnología y de Administraciones Públicas, en colaboración con el CINDOC y la DG XIII de la Comisión Europea, donde se marca una serie de acciones, que el Gobierno ha hecho suyas.

De estas acciones y las establecidas en el Programa INFO XXI y algún otro plan, se concretan las siguientes acciones emprendidas, o en vías de realizarse, por el Gobierno

- política de libre competencia
- acciones de privatizaciones
- inversiones en investigación en la innovación y el desarrollo
- tendencia a la internacionalización de empresas
- liberalización del mercado
- aumento de la economía digital
- establecimiento de la telebanca
  - + banca inteligente
- impulsar el establecimiento de tarjetas inteligentes
- impulsar las tecnologías de las telecomunicaciones
- incrementar el acceso de los ciudadanos
  - + a las tecnologías de la información
  - + a internet
- impulsar la telemedicina
  - + salud en línea

- crear una red para el sector de la Arquitectura
  - + Arquitectura inteligente
  
- impulsar la creación de empleo
  - + enseñanza continua
  - + mejorar puestos de trabajo
  - + teletrabajo, etc
  
- aplicaciones a la cultura
  - + en turismo
  - + en bibliotecas y museos
  
- aumentar la investigación
  - + en sistemas de voz
  - + en programas para niños
    - + jubilados
    - + discapacitados
  - + población de la misma área geográfica
  
- crear un Gobierno transparente en la Administración Pública
  - + ventanilla única
  - + firma digital
  - + buzón de consultas

y etc., etc.. Se trata de seguir las mismas acciones emprendidas por la Unión Europea, intentando no quedarse atrás. Esto supone un gran esfuerzo, también desde el punto de vista de los presupuestos e inversiones.

España está, asimismo, comprometida en la cuestión de los contenidos; de los contenidos de información disponibles para las acciones citadas y para cualquier otra actividad. Se puede hablar de una Industria de Contenidos que propone una serie de recomendaciones para crear bases de datos multimedia de ámbito histórico, literario, musical, pictórico, cultural, en general; así como de ámbito científico, industrial, económico, político, etc., etc., para lo cual se debe organizar y establecer una adecuada arquitectura de la información, una gestión propia de la información, que sea capaz de transformar la información en conocimiento; conocimiento que será difundido por medio de las tecnologías informáticas. También se deberá intentar mantener las bases de datos teleinterconectadas para conseguir su mejor y mayor uso, aportando un factor de rendimiento y aprovechamiento económico. Así se conseguirá algo trascendental, el poder mantener los contenidos actualizados al día. También se pretende internacionalizar los sistemas de contenidos, e incluir las bases de datos de otros países en la red. Asimismo, se auspiciará la integración de las infraestructuras para conseguir una red coordinada e interconectada de mejor y más fácil uso.

Se pretende igualmente, prepararse para participar en la Sociedad del Conocimiento, Sociedad Virtual, Sociedad Inteligente, en fin, participar en la Sociedad Global de la Información y en la Sociedad Global del Conocimiento. España tiene ante sí un reto

importante. Esperamos y deseamos que consiga superarlo y se pueda medir con el mismo rasero fijado para el resto de los países de la Unión Europea.

## CONSIDERACIONES GENERALES

Se ha repetido frecuentemente que la Humanidad y sus formas de vida pasan por un periodo de cambio, de transmutación, que se intenta evitar y subsanar para llegar a conformar una situación, una sociedad estable. Quizá, llegar a esa situación sea un imposible, pues se producirían otras nuevas situaciones a su vez inestables. Ya dijo Renaldas Gudauskas que el cambio es el único proceso constante en el mundo. Es decir, que actuar para el cambio produce un nuevo cambio. Y esto es lo que sucede con esa preocupación y ocupación, en que estamos inmersos ahora mismo, queriendo construir una Sociedad de la Información; asimismo en continuo cambio, promovido, principalmente por los inventos y descubrimientos constantes, que se vienen produciendo. Es posible que se pueda alcanzar en un futuro no lejano, una Sociedad de la Información, medianamente completa en ciertos países de nuestro Planeta Tierra. Muchos otros países no están preparados para el cambio, o no tiene voluntad de hacerlo. Por tanto, conseguir una Sociedad Global de la Información, hoy por hoy, es un sueño inalcanzable.

Sin embargo, y en lo que a nosotros, países del mundo occidental, se refiere, seguiremos intentando llegar a la Sociedad de la Información. Michel Menou advierte que para llegar a ella, no es preciso poner tanto énfasis en las tecnologías informáticas, internet, correo electrónico,...pues otras tecnologías derivadas de un buen número de industrias, empresas, etc., influyen igualmente en el cambio operante para conseguir una revolución de la información. Sin embargo, el número de páginas web de un país sigue siendo un factor importante para calcular su PIB. Sea como sea, la revolución de la información compone el motor de cambio para conseguir la soñada Sociedad de la Información.

En el plano estrictamente económico, alcanzar una Sociedad de la Información supone apoyarse en un nuevo paradigma técnico-económico, basado en una política social. Se deben estudiar y tener en cuenta, las costumbres y el estado de desarrollo económico de cada país para calibrar las ventajas e inconvenientes; así como tener en cuenta el grado de competitividad de las empresas e industrias implicadas para poder alcanzar un éxito, con su gradiente correspondiente de satisfacción. Se trataría de conseguir una situación político-económica, con tendencia a internacionalizarse, donde los países incluidos, se basarían en la utilización informatizada de la información para conformar una sociedad internacional en red. Así, se conseguiría una nueva civilización, considerada como la civilización cibernética

De aquí se derivan los principios de partida de la llamada "*nueva economía*", en la que, también se tienen en cuenta proyectos de investigación para la innovación; los planes integrales de educación y enseñanza; la promoción y mejora del empleo, la creación de contenidos, o sea, de base de datos pluritemáticas, multiculturales y plurilingüísticas, estructuradas según una nueva arquitectura de la información, una gestión de la información y una capacidad para convertir información en conocimiento. Todos los factores vistos en páginas anteriores, donde se advierte que la información es la nueva moneda de cambio.

Asimismo, la nueva economía se fundamenta en factores de dinámica económica, transformación de la información en conocimiento, en la creación de un capital humano bien

formado y capacitado para llevar a cabo las exigencias que conlleva adaptarse al nuevo paradigma socio-político-económico. En definitiva, asimismo, se trata de sumar beneficios para la gente, el pueblo, el capital social, y no abrumarle con calamidades.

En resumen, los pilares en que se debe apoyar la nueva economía que conducirían a conseguir la Sociedad de la Información serán:

- capital económico - político
- capital industrial - innovador
- capital intelectual
- capital social

y todo ello sobre un sistema de conocimiento basado en la información primera. El conocimiento es medida de la riqueza de un país.

Tenemos ante nosotros un reto importante, conseguir esta Sociedad Global de la Información, y no a largo plazo, sino para la Cumbre Mundial del año 2003. Quizá, así, se consiguiese una Sociedad Global del Conocimiento, o ¿quién sabe?, si una Sociedad del Conocimiento Global.

## LECTURAS RECOMENDADAS

Aguadero, Francisco, "La Sociedad de la Información". Madrid, Acento, 1997.

Aguillo Caño, Isidro, "De Impact II a Info 2000: Construyendo la Sociedad Global de la Información", Métodos de Información, 3, 11, mayo-junio 1996, 47-49.

Alabaou Muñoz, Antonio, "La Unión Europea y su Política de Telecomunicaciones: en el Camino hacia la Sociedad de la Información". S.l., Fundación Airtel Móvil, 1998.

"ALIS", RedIRIS. Boletín de la Red Nacional de I+D, 57, septiembre 2001, 19-20.

Aznar, José María, "Europa en la Economía Internet", Dirección y Progreso, 169, 2000, 5-8.

Barceló Roca, Miquel, "La Nueva Economía Digital. El Fenómeno de la Convergencia Tecnológica y de la Desintermediación", Economía Industrial, 325, 1999/ I, 75-82.

Barceló y Thomas Vinje, Rosa Julia, "Hacia un Marco Europeo sobre Firmas Digitales y Criptografía. (La Comisión Europea da un Paso Adelante en pro de la Confidencialidad y

- Seguridad en las Comunicaciones Electrónicas)", Revista de Derecho Mercantil, 228, 1998, 695-714.
- Becerra, Martín, "De la Divergencia a la Convergencia en la Sociedad Informacional: Fortalezas y Debilidades de un Proceso Inconcluso", Zer. Revista de Estudios de Comunicación, 8, 2000, 93-112.
- Canals Cabiró, Isidre, "La Societat de la Informació en 34 punts i una esperança", Anuario SOCADI de Documentación e Información, Barcelona, Societat Catalana de la Documentació i Informació, 1997, 153-160.
- Caridad Sebastián, Mercedes, "La Sociedad de la Información. Política, Tecnología e Industria de los Contenidos". Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A.; Universidad Carlos III de Madrid, 1999.
- Cavanillas Múgica, Santiago, "La Protección del Consumidor y la Sociedad de la Información: una Revisión Estratégica", Revista General de Legislación y Jurisprudencia, 4, 1999, 435-458.
- COM (94), "Hacia la Sociedad de la Información: Plan de Actuación". 347 final, 10-7-94.
- COM (96), "Vivir y Trabajar en la Sociedad de la Información: Prioridad para las Personas: Libro Verde: Documento redactado sobre la base del Documento". Luxemburgo, Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 1996.
- Comisión de las Comunidades Europeas (ed.), "Crecimiento, Competitividad y Empleo. Retos y Pistas para Entrar en el Siglo XXI: Libro Blanco". Luxemburgo, Oficina de Publicaciones, 1993.
- Comisión de las Comunidades Europeas, "La Dimensión Social y del Mercado de Trabajo de la Sociedad de la Información. Prioridad para las Personas. Las Próximas Etapas", Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 11, 1998, 147-176.
- Comisión de las Comunidades Europeas, "Oportunidades de Empleo en la Sociedad de la Información: Explotar el Potencial de la Revolución de la Información COM (1998) 590 Final", Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 16, 1999, 163-185.
- Cornellá Alfons, "La Cultura de la Información como Institución Previa a la Sociedad de la Información" (documento pdf). ESADE, julio 1997. Disponible en: <http://dsi.l.esade.es/cornella/aprats.pdf>
- Cornellá, Alfons, "¿Economía de la Información o Sociedad de la Información?" (documento pdf), Barcelona, ESADE, marzo 1998. Disponible en: <http://dsi.l.esade.es/cornella/apuigl.pdf>
- Cornellá, Alfons, "Políticas de Información, y Medir la Sociedad de la Información" (documento www), Extra-net, el Impacto de la Información Digital en las Organizaciones. Mensaje 317, 1998. Disponible en: <http://www.extra-net.net/articulos/en980225.htm>

- Cornellá, Alfons, "El Programa Info 2000, una Ayuda a la Producción de Contenidos Multimedia en Europa" (documento pdf), Barcelona, ESADE, 1996. Revista De Libros, julio-agosto 1996. Disponible en: <http://dsi.l.esade.es/cornella/adelibr.pdf>
- Cornellá, Alfons, "El Programa Info 2000: Europeizar la Red" (documento pdf), ESADE, 1996. La Vanguardia, Ciencia y Tecnología, 13-7-96. Disponible en: <http://dsi.l.esade.es/cornella/alv0796.pdf>
- Currás, Emilia, "La Información en sus Nuevos Aspectos. Ciencias de la Documentación", Madrid, Paraninfo, 1988. (Traducido al inglés y al checo).
- Currás, Emilia, "Glorias y Miserias de los Primeros Años de SEDIC". Docum. de las Ciencias de la Inf., 15, 1992, 131-147.
- Currás, Emilia, "Gestión Empresarial de Servicios de Información: una Aproximación Sistémica", Revista General de Información y Documentación, 6, 2, 1996, 191-203.
- Currás, Emilia, "Tratado sobre Ciencia de la Información", Rosario, Universidad Nacional de Rosario, 1996.
- Currás, Emilia, "Dialectic Information Systems and its Connection with the New Economy", 48th FID Conference and Congress: Globalization of Information. The Networking Information Society, Graz (octubre 1996). Proceedings: The Hague (The Netherlands), FID ed., 1998, 61-68.
- Currás, Emilia, "De la Inventiva Española", Formación Profesional y Sociedad. Boletín Informativo, I, 1, enero-marzo 1998, 4-5; y Química e Industria 45, 7, julio-agosto 1998, 57-58.
- Currás, Emilia, "Informácie Ako Stvrty Zivotný Element a Ich Vplyv na Kultúru Ľudí", (La Información como Cuarto Elemento Vital y su Influencia en la Cultura de los Pueblos), Kniznice a Informácie, (Eslovaquia) 31, 1999, 1, 1-8.
- Currás, Emilia, "Vertical Integration of Sciences Considering the Systems Science". Information Resources. Telecommunications. 5<sup>th</sup> International Conference. Proceedings of the HTN 2000 Conference. Moscú, VINITI, 2000, 202. (Resumen en inglés y en ruso)
- Chernyj, A.I., "On the Threshold of Information Society". Information Resources. Telecommunications. 5<sup>th</sup> International Conference. Proceedings of the HTN 2000 Conference. Moscú, VINITI, 2000, 332-337. (Texto en ruso)
- "Europa y la Sociedad de la Información: Recomendaciones al Consejo Europeo". Luxemburgo, Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 1994.
- Frosini, Vittorio, "Influencia de los Nuevos Sistemas de Acceso a las Informaciones sobre Sociedades", Anuario de la Facultad de Derecho, 17, 1999, 437-446.

- García Marco, Francisco Javier; Agustín Lacruz, María del Carmen, "Educating the Information Professional of the 21st Century: A Ten-point Proposal Based on the Spanish Context", *Education for Information*, 18, 2000, 141-153.
- Gómez Segade, José A., "El Derecho de Autor en el Entorno Digital", *Revista General de Legislación y Jurisprudencia*, 3, 1999, 309-329.
- González, Agustín, "Aspectos Básicos de la Directiva sobre Derechos de Autor y Derechos Afines a los Derechos de Autor en la Sociedad de la Información", *Cedro, Boletín Informativo*, 44, mayo-junio 2001, 20-21.
- Gudauskas, Renaldas, "To Build Global Dreams you Need. Global Architect' the Competitive Advantage in Information Society: from Nations States to Networks". *Information Society. Information Technologies. Information Resources. Telecommunications. 5<sup>th</sup> International Conference. Proceedings of the HTN 2000 Conference. Moscú, VINITI, 2000, 91-94.*
- Guillén, Encarna; Ramos, Clarisa, "De Mary Richmond a la Aldea Goblal (Reflexiones sobre el Papel del Trabajo Social ante la Revolución de las Tecnologías de la Información)", *Cuadernos de Trabajo Social*, 12, 1999, 63-76.
- Hamelink, Cees J., "The Politics of World Communication: a Human Rights Perspective". London; Thousand Oaks; New Delhi, Sage, 1994.
- "Info XXI: La Sociedad de la Información", *Muface*, 183, verano 2001, 5.
- Iturrioz, Cristina (coord.), "eSustapen: una Nueva Iniciativa sobre los Servicios de Información para las Pymes"; *Archivos Digitales en Empresas y Organizaciones, El Profesional de la Información*, Septiembre 2001.
- Ivanov, S.A., "Fractals in Information Science". *Information Society. Information Technologies. Information Resources. Telecommunications. 5<sup>th</sup> International Conference. Proceedings of the HTN 2000 Conference. Moscú, VINITI, 2000, 133-136. (Resumen en inglés, texto en ruso)*
- Joyanes Aguilar, Luis, "Globalización de la Información y la Comunicación. ¿Hacia un Nuevo Orden Mundial?", *Sociedad y Utopía*, 12, 1998, 163-189.
- Katz, Claudio, "El Enredo de las Redes", *Voces y Culturas*, 14, 1998, 123-140,
- Komarov, A.S.; Grabko, G.V., "Some Aspects in Analyze Integration Processes of Russia into Global Information Society". *Information Society. Information Technologies. Information Resources. Telecommunications. 5<sup>th</sup> International Conference. Proceedings of the HTN 2000 Conference. Moscú, VINITI, 2000, 168-171. (Resumen en inglés, texto en ruso)*
- Larrea, José Luis, "La Empresa Compartida, de Administrar Cosas a Gobernar el Caos", *Dirección y Progreso*, 168, 1999, 107-108.



- Lazarev, I.A., "Composition Technology for the Modeling of Functional Objects of Information Economy". Information Society. Information Technologies. Information Resources. Telecommunications. 5<sup>th</sup> International Conference. Proceedings of the HTN 2000 Conference. Moscú, VINITI, 2000, 202-205. (Texto en ruso)
- Leer, Anne C., "It's a Wired World: the New Networked Economy". Oslo, etc., Scandinavian University Press, 1996.
- Liikanen, Erkki, "E-Europe: una Sociedad de la Información para Todos", Dirección y Progreso, 169, 2000, 9-14.
- López Calle, María Belén; Ortega Álvarez, Luis, "La Sociedad de la Información", Estudios sobre Consumo, 46, 1998, 9-45.
- Llisterri, Joaquín, "Tecnologías Lingüísticas y Sociedad de la Información", Economía Industrial, 325, 1999, 37-56.
- Malisani, Sergio, "El Outsourcing y la Modernización de las Administraciones Públicas", Alta Dirección, 35, 209, 2000, 49-55.
- Marcos Martín, José Luis; Balsells Traver, Marisa, "La Firma Electrónica: Génesis y Regulación", Boletín Económico de ICE, 2646, 2000, 31-36.
- Marinis, Pablo de, "La Espacialidad del Ojo Miope (del Poder)", Archipiélago, 34-35, 1998, 32-39.
- Martin, William J., "The Information Society". London, Aslib, 1988.
- Matías, Gustavo, "El Trabajo en el Espacio y el Tiempo Digital", Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 11, 1998, 39-77.
- Menou, Michel, J., "Defining the Impact of the Internet: A First Step toward Clarification of the Concept of an "Information Society". Information Technologies. Information Resources. Telecommunications. 5<sup>th</sup> International Conference. Proceedings of the HTN 2000 Conference. Moscú, VINITI, 2000, 222-231.
- Mollá, Juan, "Por fin, Aprobada la Directiva sobre Derechos de Autor en la Sociedad de la Información", Cedro. Boletín Informativo, 23, marzo-abril 2001, 2-3.
- Moore, Carole R.; Hajnal Peter Y.; Manning Ralph W., "Canadá y Estados Unidos", Informe Mundial sobre la Información. Madrid, UNESCO; CINDOC, 1997, 104-113.
- Moore, Nick, "Into the Information Age". Jornadas Españolas de Documentación. (6<sup>a</sup>, Valencia 1998). Los Sistemas de Información al Servicio de la Sociedad. Actas de las Jornadas. Valencia, FESABID; AVEI, 1998, I, 21-27.

- Morán, José Manuel, "Del Teletrabajo a la Empresa Virtual (El Futuro del Trabajo en la Sociedad Digital)", Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 11, 1998, 79-91.
- Moscoso, Purificación, "La Gestión de Recursos Informáticos en el Marco de la Sociedad de la Información", Documentación de las Ciencias de la Información, 21, 1998, 77-90.
- Moya Angeler, Joaquín, "Cooperación, Creatividad e Innovación", Dirección y Progreso, 168, 1999, 29-33.
- Nye, Joseph S.; Owens William A., "La Ventaja de la Información de Estados Unidos: la Naturaleza del Poder" (documento www). Cuestiones Mundiales: Publicaciones Electrónicas del Servicio Informativo y Cultural de los Estados Unidos, 1, 12-9-1996. Disponible en: <http://www.usia.gov/journals/itgic/0996/ijgs/spancom6.htm>
- Oppenheim, Charles, "El Derecho de Autor en la Era Electrónica", Informe Mundial sobre la Información. Madrid, UNESCO; CINDOC, 1997, 371-383.
- Popov, S.V., "Main Trends in the Development of Information Science in Russia, in 2000-2010". Information Technologies. Information Resources. Telecommunications. 5<sup>th</sup> International Conference. Proceedings of the HTN 2000 Conference. Moscú, VINITI, 2000, 265-266. (Texto en ruso)
- Quéau, Philippe, "La Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información de 2003. Un Desafío para la Sociedad Civil". Editorial. Boletín del UNISIST, 28, 2, 2000, 3-4.
- Quéau, Philippe, "Gobernar la Sociedad Mundial del Conocimiento". Editorial. Boletín del UNISIST, 28, 1, 2000, 3-4.
- Rando Rando, Marco A., "Educación y Sociedad de la Información. La Virtualidad Educativa de las TIC", Economía Industrial, 325, 1999/ I, 21-28.
- Robles, Elisa, "La Estrategia del Gobierno para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en España. La Iniciativa Info XXI, la Sociedad de la Información para Todos", Economía Industrial, 325, 1999, 11-19.
- Roca Chillida, José Miguel, "Iberoamérica y la Sociedad de la Información", Boletín de Fundesco, 186-187, marzo-abril 1997, 8-9.
- Ruiz Alonso, Felipe, "Globalización y Gobernabilidad", Sociedad y Utopía, 1998, 12, 191-218.
- Segarra Tormo, Santiago, "La Sociedad de la Información y los Servicios al Contribuyente", Economía Industrial, 325, 1999/I, 63-74.
- Setién Quesada, Emilio, "Posibles Derroteros de la Teoría Bibliotecológica en el Siglo XXI" , IBERSID, Zaragoza, 2001 (texto mecanografiado).

- Sharon, S. Daves; Pardo, Teresa A.; Dicaterio, Ann, "Crossing the Threshold: Practical Foundations for Government Services on the World Wide Web", *Journal of the American Society for Information Science*, 50, 4,1999, 346-353.
- Sierra, Francisco, "Guerra Informativa y Sociedad Televigilada", *Voces y Culturas*, 15, 2000, 89-105.
- "La Sociedad de la Información en Brasil: Libro Verde"/ organizador, Tadao Takahashi.-  
Brasília, Ministerio de la Ciencia y Tecnología, 2000, XXV, 195.
- Suaiden, Emir José, "La Biblioteca Pública y la Sociedad de la Información", *IBERSID Zaragoza*, 2001 (texto mecanografiado).
- Torres Simó, Pedro de, "La Sociedad de la Información y las Telecomunicaciones en España en el Comienzo del Siglo XXI", *Revista del Instituto de Estudios Económicos*, 4, 1999, 507-519.
- Vivas Moreno, Agustín, "El Saber y el Ámbito Doméstico en la Nueva Sociedad de la Información", *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 56, 1999, 21-31.
- Vlasova, I.G.; Markusova, V.A., "Women and Internet". *Information Society. Information Technologies. Information Resources. Telecommunications. 5<sup>th</sup> International Conference. Proceedings of the HTN 2000 Conference. Moscú, VINITI, 2000, 67-69. (Resumen en inglés, texto en ruso)*

Madrid, marzo 2002