

*Cambio social y política de Información y Documentación en España **

José LÓPEZ YEPES

Catedrático de Documentación
Universidad Complutense de Madrid

1. INTRODUCCIÓN

El *íter* que voy a seguir en este trabajo se inicia, como no podía ser menos, con el punto de partida llamado cambio social —la determinación de su naturaleza, sus métodos de detección, sus modelos— para continuar con la reflexión acerca de cuestiones como:

1) El factor tecnológico como uno de los motores del cambio social en nuestros días.

2) El fenómeno de la información sobre el que opera el factor tecnológico produciendo la nueva tecnología de la información y como resultado la llamada sociedad informada o de la información.

3) Las necesidades sociales de información, característica primaria de esta sociedad y originadas por la radical naturaleza del ser humano como proyecto permanente de vida abierto a lo desconocido.

4) La información como técnica desarrollada en forma de subsistema social de información y documentación cuyo proceso operativo ha experimentado una serie de cambios que me propongo delimitar en su justa medida.

5) El encuentro entre sociedad informada y poderes públicos los cuales, a fin de mantener vigente el grado de satisfacción de aquélla, promueven políticas de información.

2. CAMBIO SOCIAL

Como se sabe, el cambio social —concepto científico tan estudiado que, incluso, ha pasado al dominio de la lengua conversacional— ha sido y es obje-

* Conferencia pronunciada el día 17 de noviembre de 1994 en el III Congreso Internacional "Educación y Sociedad" celebrado en Granada (16-19 de noviembre de 1994).

to de estudio iniciado desde la Sociología. Como fenómeno se inicia ciertamente desde que el hombre, asentado en nuestro mundo, decide cambiarlo o cambiarse a sí mismo, Pero es, en estos tiempos mas recientes, cuando los cambios sociales parecen sucederse con mayor amplitud y velocidad debido a la aparición de determinados factores como son el mayor crecimiento de la ciencia o el uso de determinados instrumentos tecnológicos, ambos factores perfectamente imbricados.

A efectos de este trabajo, me permito fijar, de acuerdo con los autores más comúnmente aceptados, una serie de ideas como son:

1) La naturaleza del cambio social puede basarse, a juicio de Guy Rocher, en cinco premisas :

— El cambio social “es un fenómeno colectivo que debe implicar a una colectividad o a un sector apreciable de la misma.

— Supone un cambio de estructura que debe modificar la organización social en su totalidad o en algunos de sus componentes.

— Se le puede identificar en la historia.

— /Posee/ Cierta permanencia, lo que significa que las transformaciones observadas no son efímeras.

— Afecta al curso de la historia de la sociedad”¹.

2) Los principios del cambio social operan, obviamente, sobre estructuras, sistemas o subsistemas sociales a los que transforman en apreciable medida y cuyas repercusiones se convierten, por lo demás, en objeto de estudio de los especialistas.

3) El estudio del cambio social en un determinado sistema o subsistema social debe tener en cuenta una metodología que comprende la identificación correcta de aquél y sus elementos, el período de tiempo a lo largo del cual se va a estudiar el cambio, las normas para su medición, etc.

4) Todo ello va a producir una teoría del cambio en el sistema o subsistema aludido (por ejemplo, la teoría del cambio en el subsistema social información y documentación), que deberá responder a preguntas, ya enunciadas por Moore, como son: ¿Qué está cambiando? ¿En qué tiempo? ¿En qué grado? ¿De modo abrupto o trágico? ¿De modo suave o trivial como mera variación dentro del mismo tema? A estos efectos, y de acuerdo con Parsons, si la teoría del sistema es buena, ésta puede aplicarse igualmente a los problemas del cambio².

5) Las condiciones que permiten observar un cambio social con más facilidad son: a) La escala, que se refiere esencialmente a la dimensión del sistema observado.- b) La brevedad en el periodo considerado, que permite una observación más controlada.- c) La repetición de aquellos fenómenos de los que parece deducirse un cambio.- d) La medición que, mediante datos numéricos,

¹ HERNÁNDEZ DE FRUTOS, Teodoro: *Cambio social y nuevas tecnologías de la Información: Un enfoque psicosocial*. Madrid, Editorial de la Universidad Complutense de Madrid, 1991, p. 50.

² Ídem, p. 51.

especialmente para períodos breves, permiten mayor precisión, análisis comparativo y, en todo caso, la constatación de que, verdaderamente, se ha producido un cambio.

6) La determinación de las direcciones o tendencias del cambio, cuestión de suma importancia que autoriza la predicción en el tiempo y la toma de decisiones personales o políticas. La medición de dichas tendencias en su ritmo y dirección estará determinada por los plazos elegidos para la observación en lo que podrá captarse mucha información aunque si las observaciones no se hacen con frecuencia podrán captarse mejor las tendencias más duraderas. En todo caso “mediante un análisis cuidadoso —dice Moore— se pueden distinguir las meras fluctuaciones, las tendencias de corto plazo y las tendencias de largo plazo insertas en una serie continua”³.

7) Cuando la tendencia aparece uniforme en su ritmo y dirección se habla de cambio ordenado o continuo. Junto a ello, cabe hablar de fenómenos emergentes o aparentemente inesperados y de fenómenos de umbral o aquellos que se producen por la relación de cambios en principio independientes. Finalmente, a veces, las tendencias cambian bruscamente en sus valores acumulados y se invierten.

8) Las teorías del cambio social —como más arriba habíamos sugerido— son útiles para la predicción del futuro en la medida en que se establezcan correctamente las variables. Se parte, en esta consideración, del hecho de que las organizaciones, costumbres, etc, pueden sobrevivir a la presión de otros cambios; se confía en el mantenimiento de las tendencias ordenadas y se concede especial importancia a la planificación de las actividades.

9) Los sociólogos han formalizado diversos modelos de cambio social⁴.

3. CAMBIO TECNOLÓGICO-SOCIAL (CAMBIO SOCIAL Y NUEVAS TECNOLOGÍAS)

Sin duda, y es afirmación arraigadamente aceptada, la técnica y la tecnología son factores de cambio social. En efecto, el estudio de la tecnología —asumiendo provisionalmente en este término los dos conceptos citados— nos impulsa a conocer su naturaleza, su impacto sobre el hombre, su presencia en los distintos modelos del cambio social, sus posibles riesgos, su carácter presunto de mito, en fin, todo aquello que nos ayuda a determinar en qué medida es fuente del cambio social.

³ MOORE, Wilbert E.: “Cambio social”. En *Enciclopedia de las Ciencias sociales*, p. 131. Moore define cambio social como “la alteración apreciable de las estructuras sociales (los patrones o pautas de acción e interacción social), incluidas las consecuencias y manifestaciones de esas estructuras que se hallan incorporadas a las normas (reglas de comportamiento), a los valores y a los productos y símbolos culturales”, p. 130.

⁴ HERNÁNDEZ DE FRUTOS, T.: *Cambio social...*, op. cit. pp. 50-96.

“La tecnología junto a otros factores menores —afirma con rotundidad Hernández de Frutos— es la principal causa del cambio social sobre todo en épocas de grandes invenciones o descubrimientos. Su influencia se ha dejado sentir de una manera o de otra en todas las teorías cuyo interés era el cambio”⁵.

TÉCNICA Y TECNOLOGÍA

Técnica: Conjunto de procedimientos y recursos de que se sirve una ciencia o un arte (DRAE, ed. 1984, p. 1291)

Tecnología: Conjunto de los conocimientos propios de un oficio mecánico o arte industrial (DRAE, ed. 1984, p. 1291)

Técnica y tecnología son, no obstante, dos términos que, tanto en el lenguaje científico como ordinario, están siendo habitualmente usados como sinónimos. Ambos son, de otra parte, objeto de reflexión filosófica y sociológica. Mitcham ha realizado hace pocos años un intento de aproximación histórico-filosófica a la tecnología. Pare este autor, la tecnología como “quehacer de la ciencia moderna y la utilización de artefactos presupone las técnicas como formas primordiales de la acción humana”⁶.

Para Hernández de Frutos, la tecnología es el “conjunto de saberes y conocimientos prácticos humanos que hacen posible la materialización de los inventos...⁷ es un producto de los modelos sociales, económicos, políticos y culturales que imperan en una sociedad y, además, la forma en cómo es usada esa tecnología revela en gran parte el tipo de cultura en que nos encontramos⁸ ...” En definitiva —termina este autor— es uno de los factores mas vinculados al cambio social, sobre todo en aquellas épocas en que surgen nuevos e importantes inventos”⁹.

Junto a esa concepción de la tecnología como conjunto de saberes, producto de modelos sociales y factor decisivo del cambio social, sigue vigente el pensamiento de Ortega sobre la técnica desplegado en aquellas lecciones que pronunció en 1933, el año en que inició sus actividades la Universidad Internacional Menéndez y Pelayo.

“Sin la técnica, el hombre no existiría ni habría existido nunca. Así, ni más ni menos”, dice el filósofo español, lo que —añade— ha llevado al hombre a instalarse, gracias a la técnica, en una especie de sobrenaturaleza¹⁰.

⁵ Ídem, p. 60.

⁶ MITCHAM, Carl. *¿Qué es la filosofía de la tecnología?* Pról. de Manuel Medina. Barcelona, Anthropos, 1989, p. 14.

⁷ HERNÁNDEZ DE FRUTOS, T. *Cambio social...*, op. cit., p. 53.

⁸ Ídem, p. 54.

⁹ Ídem, p. 55.

¹⁰ ORTEGA Y GASSET, José. *Meditación de la técnica y otros ensayos*, 7.ª ed. Madrid, Ediciones de la Revista de Occidente, 1977, p. 15.

El hombre —intento resumir el pensamiento orteguiano en esta cuestión— no siente ciertas necesidades (calentarse y comer, por ejemplo) como suyas, aunque no tiene más remedio que aceptarlas. Sin embargo, en determinados momentos puede salirse de esta circunstancia (el animal no puede) y “meterse en sí, recogerse, ensimismarse... En estos momentos... extra o sobrenaturales de ensimismamiento o retracción en sí, inventa y ejecuta ese segundo repertorio de actos: hace fuego, hace una casa, cultiva el campo y arma el automóvil”¹¹; en suma, una serie de cosas que la naturaleza no nos ofrece y que, merced a la técnica, podemos obtener. “Pues bien, éstos son los actos específicos del hombre. El conjunto de ellos es la técnica que podemos, desde luego, definir como la reforma que el hombre impone a la naturaleza en vista de la satisfacción de sus necesidades”¹².

Pues bien, este concepto de necesidad humana abarca lo objetivamente necesario y lo superfluo, lo que realmente hace posible su bienestar, bienestar que se obtiene —dice Ortega— mediante la obtención de cosas superfluas puesto que las necesidades biológicas no son propiamente, objetivamente, necesidades humanas. “De donde resulta —dice Ortega— que hasta lo que es objetivamente necesario sólo lo es para el hombre cuando es referido a la superfluidad...¹³. Y esto es esencial para entender la técnica. La técnica es la producción de lo superfluo: hoy y en la época paleolítica. Es, ciertamente, el medio para satisfacer las necesidades humanas...”, que procuran el bienestar del hombre, “para quien vivir es vivir, esencialmente, bien... Hombre, técnica y bienestar son, en última instancia, sinónimos”. Es la diferencia entre dos finalidades distintas: “de un lado servir a la vida orgánica, que es adaptación del sujeto al medio, simple estar en la naturaleza. De otro, servir a la buena vida, al bienestar que implica adaptación del medio a la voluntad del sujeto”¹⁴.

Entendida esta última aseveración como finalidad de la técnica, cabe decir que si el concepto de bienestar, la idea de la vida es cambiante, así la técnica será una realidad en constante mutación: no tiene, pues, valor en sí mismo.

“Actos técnicos —continúa Ortega— no son aquellos en que hacemos esfuerzos para satisfacer directamente nuestras necesidades, sean éstas elementales o francamente superfluas, sino aquellos en que dedicamos el esfuerzo, primero, a inventar y luego a ejecutar el plan de actividad que nos permita:

1.º Asegurar la satisfacción de las necesidades, por lo pronto, elementales.

2.º Lograr esa satisfacción con el mínimo esfuerzo.

3.º Crearnos posibilidades completamente nuevas produciendo objetos que no hay en la naturaleza del hombre. Así el navegar, el volar, el hablar con el antípoda mediante el telégrafo o la radiocomunicación”¹⁵.

¹¹ Ídem, p. 31.

¹² Ídem, p. 32.

¹³ Ídem, p. 39.

¹⁴ Ídem, p. 41.

¹⁵ Ídem, p. 48.

“Tenemos, pues —dice Ortega—, que la técnica es, por lo pronto, el esfuerzo para ahorrar el esfuerzo, o, dicho en otra forma, es lo que hacemos para evitar por completo o, en parte, los quehaceres que la circunstancia primariamente nos impone”...¹⁶. “Si con el hacer técnico el hombre queda exento de los quehaceres impuestos por la naturaleza, ¿qué es lo que va a hacer, qué quehaceres van a ocupar su vida? Porque no hacer nada es vaciar la vida, es no vivir; es incompatible con el hombre”¹⁷. Y así el hombre se inventa una serie de quehaceres no biológicos, de tal modo que la vida humana es una vida realmente inventada. “La vida humana —se pregunta el filósofo— ¿sería entonces en su dimensión específica... una obra de imaginación? ¿Sería el hombre una especie de novelista de sí mismo que forja la figura fantástica de un personaje con su tipo irreal de ocupaciones y que para conseguir realizarlo hace todo lo que hace, es decir, es técnico?”¹⁸.

“El hombre —dice Ortega en otro lugar—, al existir, tiene que hacerse su existencia, tiene que resolver el problema práctico de realizar el programa en que, por lo pronto, consiste. De ahí que nuestra vida sea pura tarea e inexorable quehacer”¹⁹.

Y culmina el pensador español: “La vida aparece constituida como un problema casi ingenieril: aprovechar las facilidades que el mundo ofrece para vencer las dificultades que se oponen a la realización de nuestro programa. En esta condición radical de nuestra vida es donde prende el hecho de la técnica”²⁰.

VENTAJAS DE LA TÉCNICA

Dice Marías que “las técnicas son dilatación o ampliación del horizonte de la vida humana” y el autor predica de la técnica —en especial de la electrónica— las siguientes virtudes o ventajas: información, memoria, comunicación personal, dilatación del mundo accesible, incremento de las acciones posibles (“innumerables acciones humanas que no se relacionan aparentemente con ella están de hecho condicionadas por sus servicios”), ahorro de esfuerzo e instantaneidad²¹.

LA TECNOLOGÍA COMO MITO. PELIGROS Y RIESGOS

Así pues, si de acuerdo con el pensamiento orteguiano, la técnica está al servicio de la realización del proyecto vital del ser humano, debemos señalar

¹⁶ Ídem, p. 49.

¹⁷ Ídem, p. 49.

¹⁸ Ídem, p. 51.

¹⁹ Ídem, p. 61.

²⁰ Ídem, pp. 69-70.

²¹ MARÍAS, Julián: “Cara y cruz de la Electrónica”. Introd. de José L. Pinillos. Madrid, Espasa-Calpe, 1985, p. 40.

los peligros que la poderosísima tecnología actual puede ejercer sobre nosotros, aunque sin ceder espacio a la esperanza.

1. “Las máquinas pueden pensar, pero no suplantar el pensamiento humano... Las tecnologías de la información nos permiten automatizar la toma de decisiones en muchos campos, pero gracias a ello podemos concentrar el ejercicio de nuestra libertad en otros mucho más importantes y determinantes para nuestra sociedad”²².

2. No debemos tener miedo del cambio tecnológico. “Los cambios tecnológicos —ha dicho Pinillos— son indetenibles y de lo que se trata es de utilizar debidamente las innovaciones, señalando a su vez los riesgos que se derivan de su empleo inercial” (p. 19).

3. La influencia de la máquina sobre el hombre: “El exceso de oferta imaginaria deteriora la capacidad de distinguir lo ficticio de lo real, atrofia la función de realidad, y si por una parte dilata el acceso del individuo hasta límites jamás conocidos, por otra, hipertrofia sus aspiraciones de un modo patológico, casi alucinatorio”²³.

4. Es necesario el estudio del impacto y evaluación de las tecnologías. Ya un estudio de la OCDE, elaborado en 1978, señalaba una serie de impactos individuales centrados en tres puntos:

“1) Los efectos socioeconómicos en los que se destaca cómo la introducción de una nueva tecnología trae consigo la introducción de nuevos tipos de actividades y el declinar de otros, lo que conlleva cambios en rentas, valores y *status* social.

2) Efectos sobre logros personales. Aquí se subrayaba cómo una nueva tecnología puede ser considerada una extensión interactiva del individuo y sus habilidades.

3) Efectos despersionalizadores donde se estudiaban los problemas de *seguridad, soledad, frustración social e invasión de la privacidad*”^{23bis}.

El Programa FAST (Forecasting and Assessment in the field of Science and Technology), promovido en 1978 por la CEE, trata prospectivamente de atajar los riesgos del uso de las tecnologías²⁴.

5. Ciertos riesgos y limitaciones son señalados por Marías en relación con la tecnología electrónica:

1) Automatización del saber y renuncia a la razón: “La existencia de bancos de datos... es una tentación demasiado fuerte a *contentarse con eso*, a creer

²² QUINTANILLA, Miguel Angel: “La filosofía de la técnica y los mitos tecnológicos”. *Telos*, 17, 1989, pp. 9-10.

²³ En MARIAS, J., *op. cit.*, p. 23.

^{23bis} ALONSO ANTOLÍN, M. CRUZ y HERNÁNDEZ DE FRUTOS, Teodoro: “La evaluación política de opciones científico-tecnológicas. Consideraciones sobre la asunción de riesgos”. *Telos*, 25, 1991, p. 39.

²⁴ Cit. por *Idem*, p. 43.

que ya se tiene el conocimiento cuando se han conseguido los materiales o recursos para *empezar a pensar*:

- 2) Tendencia a la cuantificación.
- 3) Propensión a simplificar las cosas.
- 4) Limitación de la esfera del saber al alcance de un computador y de que todo está en él: “La nueva idea de que en el computador está ya encerrado todo, introduce un elemento de limitación, induce a pensar en el mundo como algo *contado*, aprisionado, que *ya está ahí*; lo despoja de su condición de *emergente*, de su posibilidad de *sorpresa*, excluye lo *inesperado*, etc.”²⁵.
- 5) Disminución de la conciencia de problema y del espíritu de investigación: “Esto ejerce una reducción de los modos de la pregunta, de la cuestión; se descarta no ya lo que parece que no se puede averiguar, sino lo que no puede recibir *un tipo de respuesta*”²⁶.
- 6) La reducción a datos y cifras como simplificación: una realidad sin misterio.
- 7) Diversos efectos psíquicos y reales sobre la libertad.

Concluye el autor en este aspecto: “La técnica tiene una dimensión *inercial* sumamente inquietante. Está afectada por una propensión a los planteamientos *cuantitativos*, sin duda necesarios, pero tal vez no suficientes. Su concentración en los recursos, en los *medios*, en el saber hacer o *know how* (sentido etimológico de la *teckhne* griega) lleva con frecuencia al olvido de los fines. Las técnicas son *para algo* y a veces se pasa por alto ese para qué”²⁷.

6. Becker, desde las críticas producidas por los llamados nuevos teóricos del campo social como son los postmodernistas, representantes de la *new age*, prácticos de la escena alternativa de ordenadores y ecologistas de los medios, señala cuatro campos de conflicto social: la relación entre lo público y lo privado (cambio del concepto de lo público, tendencia al uso individualizado de los bienes electrónicos), la privatización del saber y de los servicios (la información como mercancía, no como un bien social), el desequilibrio de la información entre ricos y pobres (el camino hacia una élite que aprovecha más la información y la flexibilidad de tiempo (reducción de los tiempos de trabajo)²⁸.

En definitiva, el cambio tecnológico ha convertido a la sociedad en sociedad técnica o sociedad postindustrial en la terminología de Daniel Bell llamada a controlar la tecnología²⁹.

²⁵ MARIAS, J., *op. cit.* p. 25.

²⁶ Ídem, p. 71.

²⁷ Ídem, p. 94.

²⁸ BECKER, Jörg: “Consecuencias sociales de las nuevas tecnologías de la comunicación. Los campos abiertos del conflicto social”. *Telos*, 22, 1990, pp. 98-103.

²⁹ HERNÁNDEZ DE FRUTOS, T.: “Cambio social...”, *op. cit.*, pp. 141-157.

4. CAMBIO TECNOLÓGICO-SOCIAL INFORMATIVO (CAMBIO SOCIAL Y NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN)

La información es un concepto omnipresente en todos los dominios científicos y sociales. Desde el punto de vista orteguiano deberíamos definir la información como una técnica inventada por el hombre para remediar determinadas necesidades de comunicación y de trascendencia de la misma. Esta técnica procura —como su nombre indica— poner en forma los mensajes, es decir, adecuarlos de una manera determinada para que puedan ser transmitidos a un sujeto receptor a través de determinados medios. Así pues, modo y medio informativos modulan el marco en el que se desenvuelve la información.

La información es, pues, una técnica en el sentido de instrumento capaz de diseñar campos del saber que tienen por objeto la información en sus distintas especialidades, pero es también objeto de la tecnología en la medida en que ésta colabora a que la elaboración de los mensajes y su difusión se lleve a cabo sin límites. De aquí arranca nuestra reflexión sobre las tantas veces nombradas nuevas tecnologías de la información.

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN COMO FACTOR DEL CAMBIO

Efectivamente, las NTI constituyen otro enorme factor del cambio social en la medida en que el concepto de información —aunque con usos no siempre iguales— se nos antoja cada vez más amplio e irradia cada vez con más fuerza a toda la dinámica social. Y ese papel motivador de cambio es un papel específico —como ha apuntado Becker—, “puesto que su índole material encierra tanto el potencia para la transmisión de información como para la propia producción”^{29bis}.

Lorente y Hernández de Frutos han esbozado una breve historia de cómo se ha producido ese avance desde la convergencia de las telecomunicaciones y la informática en la década de los setenta, dando lugar a la Telemática hasta llegar a las TIC o Hipersector de la Información, dotando de “un marcado carácter económico al omnicompreensivo hecho tecnológico de captar, transportar, difundir, almacenar y procesar información por medios electrónicos y fotónicos”³⁰.

LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Parece que el fruto más granado del cambio social en sentido genérico promovido por las necesidades sociales de información y favorecido por las nue-

^{29bis} BECKER, J.: *op. cit.*, p. 104.

³⁰ LORENTE ARENAS, Santiago, y HERNÁNDEZ DE FRUTOS, Teodoro: “Sociología de las telecomunicaciones. Teorías y líneas de investigación”. *Telos*, 22, 1990, p. 105.

vas tecnológicas de la información es la sociedad de la información, sociedad donde la capacidad de generación de mensajes es muy grande y, también aparentemente, el deseo de recibirlos.

Numerosos autores se han ocupado de la configuración de esta nueva sociedad y han estudiado sus repercusiones en todos los órdenes. Masuda la ha definido mediante veinte puntos que Hernández de Frutos, buen conocedor de las relaciones cambio social /NTI, resume en estos cuatro:

“1. El núcleo de desarrollo en la sociedad de la información es la tecnología del ordenador que sustituirá y amplificará la labor mental del hombre.

2. Producción masiva y sistematizada de información, tecnología y conocimientos.

3. Los bancos de datos y las redes de información se convierten en los símbolos sociales básicos tras sustituir a las fábricas como tales.

4. Las industrias principales son las intelectuales. Las industrias relacionadas con la información se añadirán a las industrias primarias, secundarias y terciarias como el grupo cuaternario”³¹.

Godoy, en un trabajo de 1991 destinado a aplicar las nuevas tecnologías de la información en las regiones subdesarrolladas, define sociedad de información como aquella que “sus funciones sociales de información, comunicación y decisión se ven fortalecidas y desarrolladas —en escala mundial y en tiempo real— por las tecnologías avanzadas de información, comunicación y decisión”³². Como consecuencia, atribuye doce características más notables a la sociedad de información como son:

a) La unificación del mundo sin fronteras.

b) La internacionalización de la información y de su transporte. “El sistema mundial —dice Godoy— es ya la gigantesca red *network* de usos múltiples que ha transformado al mundo en una *aldea global* según la terminología de Marshall McLuhan (1962)”³³. Y añade: “Es un gigantesco sistema de autoalimentación que crece y se desarrolla vertiginosamente, exigiendo la reconversión acelerada y el *aggiornamento* del derecho internacional, de los organismos internacionales y de la política internacional”³⁴).

c) “El universo tecnológico de las Tecnologías avanzadas de Información, Comunicación y Decisión está integrado por las tecnologías de computación, comunicación y control aplicadas a la información y a los procesos de transmisión de voz, sonidos, imágenes y datos y a la transferencia de dinero y el manejo de armas nucleares intercontinentales y naves espaciales”³⁵.

³¹ HERNÁNDEZ DE FRUTOS, T.: “Cambio social...”, *op. cit.*, p. 156.

³² GODOY, Horacio H.: “Usos de la Socioinformática. Las tecnologías avanzadas de la información y su aplicación en las sociedades subdesarrolladas”. *Telos*, 27, 1991, p. 33.

³³ *Ídem*, pp. 26-27.

³⁴ *Ídem*, p. 27.

³⁵ *Ídem*, p. 27.

d) El cambio del cambio: “La revolución científico-tecnológica ha cambiado la naturaleza del cambio. Ha cambiado la escala espacial o geográfica de los cambios; ha cambiado la velocidad y el ritmo de los cambios y, especialmente, ha cambiado el contenido y el método de los conocimientos que producen el cambio y, en consecuencia, ha cambiado el conocimiento de las cosas y de los procesos que cambian. El mundo de Heráclito se hace notar con un vigor creciente”³⁶.

e) La educación en la sociedad de la información: Según el autor, el crecimiento desmesurado del conocimiento genera proporcionales dosis de ignorancia que sólo puede evitar el “conocimiento abierto y compartido”. En la nueva perspectiva educativa que se abre “las fuentes de conocimiento deben ser proporcionadas a las fuentes de información, ya que el conocimiento no es otra cosa que información organizada. En caso contrario, asistiríamos a una sociedad con información sobre los temas y problemas, pero sin conocimiento... La educación, en su nuevo significado y alcance, como actividad libre, abierta, permanente con énfasis en el aprendizaje y no en la enseñanza y sostenida en las t.a.i.c.d. es la viga maestra de la emergente sociedad de información”³⁷).

f) De un modo concreto, la expansión de la sociedad de la información se hace visible por la propia expansión y desarrollo de sectores como: “economía de la información-educación de la información-ciencia de la información-tecnología de la información-ecología de la información-política de la información-derecho de la información-gobierno de la información-administración de la información-cultura de la información-filosofía de la información”³⁸.

5. CAMBIO SOCIAL Y SUBSISTEMA INFORMACIÓN / DOCUMENTACIÓN

El cambio social en materia de información viene sobrevenido, en nuestra opinión, de un lado, por las necesidades crecientes de información y, de otro, por la aplicación cada vez mayor y eficaz de las nuevas tecnologías. Ambas componentes se reflejan en los cambios operados en el subsistema español de la Información y Documentación que, mas tarde, relacionaremos con la política en el mismo sector.

Previamente al estudio de los posibles cambios operados en el subsistema, procede fijar algunas cuestiones a efectos de esta intervención:

1) Entendemos por Información y Documentación una disciplina que tiene como objeto el estudio y realización eficaz de un proceso informativo en que se conservan y recuperan mensajes documentarios a fin de ponerlos a dis-

³⁶ Ídem, p. 30.

³⁷ Ídem, p. 31.

³⁸ Ídem, pp. 33-34.

posición de un usuario que, sirviéndose de aquéllos, va a obtener un nuevo mensaje. Es, pues, la Documentación una ciencia informativa donde lo relevante no es la transmisión de mensajes originales, sino de mensajes transformados a partir de otros previamente emitidos y tratados y donde lo relevante es el carácter teleológico de su actividad proyectada hacia un futuro sin límites.

2) Entendemos por documento una técnica —en el sentido orteguiano— inventada por el hombre a fin de poder conservar los mensajes y transmitirlos en el espacio y en el tiempo. El documento permite al ser humano convertirse en *ser informado* en el presente y en el futuro.

3) Entendemos por Subsistema de Información y Documentación —de modo esquemático pero suficiente por ahora— al conjunto integrado por unidades de información (archivos, bibliotecas, centros de documentación, sistemas de información, etc.), por profesionales, por estudiosos, por profesores e investigadores y por las actividades propias del mercado de la información y documentación.

4) Estableceremos los fundamentos de una teoría del cambio en el subsistema social de Información y Documentación en España de acuerdo con los siguientes parámetros:

A) Período cronológico que se inicia cuando se produce realmente la institucionalización docente universitaria (título oficial) del oficio de bibliotecario-documentalista, esto es, en 1982.

B) Distinción entre cambios abruptos y cambios suaves.

C) Mención de direcciones y tendencias.

D) Mención de algunas predicciones de futuro.

LA NUEVA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN COMO FACTOR DE CAMBIO EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN. EL MERCADO DE LA INFORMACIÓN

El sector de la Información documentaria en España ha experimentado, como no podía ser menos, el influjo de las aplicaciones informáticas, avance que ha discurrido paralelamente al aumento de las necesidades sociales de información y, en conjunto, al propio avance de la actividad documentaria a nivel de trabajo social y a nivel educativo, como después veremos.

De modo genérico, voy a emplear la noción sistema de información y documentación como el conjunto de personas, máquinas y procedimientos que, trabajando con una información de entrada, fabrican mensajes documentarios que llevan a manos de un usuario a fin de que obtenga una nueva información o tome una decisión. El sistema de información es, pues, una *manus longa* que inventa el hombre —una técnica— que le permite obtener información y manejarla de tal manera que le pueda ser nuevamente de utilidad y así sucesivamente. Y por extensión incluyo en esta noción los tradicionales depósitos organizados de documentos como archivos, bibliotecas, museos, etc. Santodomingo

ha estudiado el concepto de sistema de información desde diversas perspectivas³⁹.

Pero lo que me importa destacar, como expresión de cambio, son las siguientes observaciones en el período considerado:

1) Desde el punto de vista teórico-conceptual el eje biblioteca-biblioteconomía va dejando paso al eje centro de documentación-documentación. Si en 1980 se crea el título de diplomado en Biblioteconomía y Documentación, en 1992 se crea el título de Licenciado en Documentación.

2) La actividad documentaria habitualmente refugiada en los organismos de la Administración del Estado —antigua D. G. de Archivos y Bibliotecas, bibliotecas públicas, de Universidades, etc.— irradia el mundo de las organizaciones y empresas: la documentación en la empresa es, pues, la documentación al servicio de la toma de decisiones mediante los correspondientes modelos procedentes del mundo anglosajón, y la información documentaria se convierte en bien económico y factor de producción.

3) En este ámbito, el logro más destacado es la aplicación tecnológica a nuestro sector cuyo fruto paradigmático y más granado es la base de datos documental bibliográfica, cuantitativa, textual y factual, desde la consideración de su construcción o desde la consideración de su acceso *on line* o de su manejo en forma de base de datos portátil (CD-ROM)⁴⁰.

4) En nuestra opinión, la tendencia observada de modo suave y paulatino es que la tecnología ha dejado de ser un mero instrumento de aplicación —como algo añadido—, sino un constitutivo natural de los mensajes documentarios que se producen en las unidades de información. Asimismo se produce una actualización de las ya constituidas mediante empresas dedicadas a estos fines, precursoras de una auténtica industria de la información documental. Hay, pues, una determinada y creciente actividad económica y consiguiente mercado de trabajo en este sector. Así lo prueba también otra variable: el número creciente o mantenido de universitarios del sector.

EL ÁMBITO FORMATIVO Y PROFESIONAL DE LOS DOCUMENTALISTAS

Dos trabajos recientes de García Ejarque y de Abadal Falgueras, entre otros, han estudiado la evolución de la formación de bibliotecarios y documentalistas en España, tema que ha preocupado por haber sido laguna ostensible en el sistema formativo español. El cambio en este ámbito deberíamos referirlo a la observación de los siguientes epígrafes: a) El modelo formativo; b) La configuración del graduado resultante y su reflejo en los planes de estudio; c) La figura del profesor como figura emergente; d) Tendencias.

³⁹ SANTODOMINGO GARACHANA, Adolfo: "Las empresas en el mercado de la información. Potencialidades y problemas de las bases de datos". *Telos*, 23, 1990, p. 33.

⁴⁰ Véase en ídem el concepto de base de datos, pp. 34-35.

A) El modelo formativo: En España el modelo formativo se ha ido gestando desde tres consideraciones: desde la consideración del propio concepto de la Documentación y desde la figura del documentalista como graduado que después aprende los principios científicos y técnicos de la Documentación (formación de postgrado) o como generalista formado desde la enseñanza secundaria. En el periodo considerado, la sociedad de modo espontáneo ha forjado la realización de numerosos cursos o seminarios para licenciados en torno a cátedras universitarias de la especialidad o entornos científicos y profesionales. Hoy podemos decir con satisfacción que el ciclo se ha cerrado y que el sistema educativo español ha resuelto la formación de nuestros profesionales desde las dos vías: la generalista y la postgraduada desde otra Diplomatura o Licenciatura.

B) En cuanto a la configuración del graduado resultante —Diplomado en Biblioteconomía y Documentación, y Licenciado en Documentación—, la base de reflexión se encuentra en los documentos de creación de las Escuelas Universitarias y en las Directrices oficiales para la confección de los Planes de estudio de Diplomatura y Licenciatura. Qué debe ser un Diplomado y qué debe ser un Licenciado y cómo se relaciona con el anterior en la vida laboral son tres preguntas que representan un cambio abrupto puesto que se trata de dos títulos jurídicamente distintos. No hay experiencia suficiente del impacto social y del mercado de trabajo de los Diplomados que se enfrentan al *intrusismo profesional* y a la preferencia por el Licenciado en cualquier carrera con un certificado de haber seguido un curso de Documentación.

Parece claro, de otra parte, que bajo la denominación profesional de la Información y Documentación subyacen diversos oficios y que la Licenciatura planteada en sentido global e integrador debe recoger la formación de todos ellos.

C) La elaboración de los planes de estudio ha comportado, de un lado, la adopción de una terminología más moderna para la designación de las distintas asignaturas (líneas directrices) y, de otro, la personalidad de los mismos y la diferenciación consiguiente de las instituciones a partir de los presupuestos establecidos en la configuración de las normas para la redacción de los mismos.

D) No existe todavía un estudio profesiográfico de las personas que han tenido que convertirse en profesores del sector de la Información y Documentación. El proceso no ha sido sustancialmente distinto al producido en otros *marcos como en los de las Facultades de Ciencias de la Información*. Podríamos citar como notas más llamativas las siguientes:

1) Conversión —y por tanto autoformación— desde la formación de Humanidades y de Ciencias de la Información. En mucha menor medida, del campo científico y también desde el campo profesional.

2) Inclusión de la mayor parte del profesorado en una sola área de conocimientos: Biblioteconomía y Documentación.

3) Crecimiento muy notable del profesorado: En los tres años que venimos considerando hay unos 150 profesores de los que alrededor de la mitad pertenecen a cuerpos docentes del Estado.

En resumen, las tendencias en este ámbito deberán venir marcadas, en nuestra opinión, por un estudio atento de la evolución de los Diplomados, de las primeras experiencias formativas de los Licenciados, de las necesidades sociales de información y de la adaptación permanente de los planes de estudio al cambio social impulsado —como cabe suponer— desde el carácter mutante de las tecnologías de la información. Finalmente, el papel de profesional se entiende como la figura que facilita al usuario la información cada vez más depurada y analizada, en suma, un auténtico colaborador⁴¹.

LAS LÍNEAS DE ESTUDIO E INVESTIGACIÓN

La evolución numérica y temática de la producción científica en Documentación ha venido condicionada por los siguientes aspectos:

1) La falta de ambiente académico adecuado hasta finales de los años setenta.

2) La escasez —como consecuencia de ello— de revistas especializadas y de programas editoriales.

Creemos, sin embargo, que la evolución en este ámbito ha sido paulatino y muy favorable como lo demuestran la existencia de colecciones de libros destinadas a nuestra especialidad; la existencia de un número considerable de revistas editadas por instituciones universitarias y de asociaciones del sector, la organización cada vez más frecuente de congresos y reuniones científicas y el fomento de estudios de rango superior —programas de doctorado hay tres en la actualidad— que conduce a la elaboración de trabajos de cierto nivel.

Si los cauces de publicación se han ahondado favorablemente, no cabe decir lo mismo de la calidad de los trabajos, aunque esto exigiría un estudio científico de la producción que todavía no ha sido elaborado. Las aportaciones españolas dependen en muy gran parte de la aportación del mundo anglosajón, y ello se deriva, en mi opinión, de dos circunstancias: del natural retraso con que nos hemos incorporado a este mundo científico y al menor porcentaje de ambiente social favorable y consecuente influencia de nuestro sector en la vida española. Los estudios elaborados en los círculos universitarios —singularmente el Departamento de Documentación de la Universidad Complutense de Madrid— han tendido a establecer las cuestiones de mayor calado y envergadura o, por mejor decir, los marcos de estudio como son: el concepto de Documentación en general o aplicado a otras disciplinas, la Lingüística documental, el Análisis documental, las tecnologías de la Documentación, la formación de los profesionales, la Bibliometría teórica y aplicada, etc. Algunos temas muy frecuentes en la bibliografía extranjera apenas han sido tocados por nosotros,

⁴¹ La evolución del profesional español de la información y documentación puede verse, por ejemplo, en ABADAL FALGUERAS, Ernest: "La Documentación en España". Madrid, CINDOC/FESABID, 1994, pp. 47-70.

como, por ejemplo, la evaluación de sistemas bibliotecarios objeto de estudio hace dos meses por la UIMP. ¿Cuáles son las causas? ¿Cuáles son las preferencias? Un examen de las comunicaciones presentadas a la más reciente manifestación —Documat 94— nos permite observar las líneas que merecen mayor atención, al menos, desde la perspectiva de las asociaciones profesionales organizadoras de tal evento: Bajo la ambiciosa rúbrica de “Los profesionales ante el reto del siglo XXI” se inscriben cuatro grandes temas de indudable trascendencia: Integración e interconexión de servicios, Tecnologías de creación y empleo de la información, Gestión de la Documentación y el consabido Profesional y usuario de la Información. Naturalmente los deseos de los organizadores no siempre coinciden con los resultados esperados⁴².

En todo caso, parece evidente la necesidad de detectar en cada momento los problemas científicos que deben ser objeto de estudio e irlos resolviendo desde la reflexión teórica de la investigación universitaria y la experiencia contrastada del mundo profesional, conjunción que, en nuestro sector de conocimiento, se presenta de modo favorable.

6. POLÍTICA DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

FUNDAMENTOS DE LA POLÍTICA DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Como hemos indicado en otro lugar, *Políticas de Información y Documentación*⁴³ es el conjunto de medidas o decisiones que ejercen los poderes públicos en sus diferentes niveles —internacional, nacional, autonómico y local— al objeto de ordenar y hacer eficaces, sobre las bases de la coordinación y la cooperación, las instituciones documentarias. Con ello satisfacen un derecho constitucional del ciudadano y permiten la conformación de unidades, redes y sistemas de información y documentación. Para ello, las políticas actúan sobre todos y cada uno de los elementos del proceso informativo-documental, a saber, profesionales de la información y documentación, unidades de información, lo que incluye las cuestiones referidas al tratamiento y difusión de la misma, y usuarios. En suma, es la satisfacción de las necesidades informativas del ciudadano —el derecho constitucional a la documentación— el objetivo último de las políticas de esta índole en sus diversos niveles geográfico-políticos y de especialización temática.

Probablemente habría que remontarse a Otlet, el fundador de la Documentación, como antecedente de la necesidad de planificar sistemas nacionales de

⁴² DOCUMAT 94. “Ponencias y comunicaciones”. Gijón, FESABID, 1994.

⁴³ ROS GARCÍA, Juan, y LÓPEZ YEPES, José: “Políticas de Información y Documentación.” Madrid, Síntesis, 1994, 191 pp. De este libro proceden la mayor parte de las ideas expresadas en las siguientes líneas.

información y documentación como factor intrínseco al propio concepto de Documentación.

Procede referirnos, ya en la década de lo setenta, a tres organizaciones internacionales preocupadas del diseño de las políticas nacionales e internacionales en Información y Documentación: la CEE, la OCDE y la UNESCO.

La primera establecía la llamada Red EURONET.

La Organización de Cooperación y Desarrollo económico mantenía un Grupo de Trabajo para el estudio de las políticas de información, informática y comunicaciones en su área geográfica de actuación. En relación con España, en 1973 tenía lugar la redacción de un documento de base presentado en una reunión conjunta OCDE-España, documentos de singular importancia para el desarrollo futuro de nuestra política nacional de información y documentación.

La actuación de la UNESCO en este sector ha sido y es de una notable importancia a partir del artículo 19 de la Declaración de los Derechos Humanos (1948) que preconizaba el derecho a la información, es decir, el derecho a emitir y recibir información. La internacionalización de estas ideas y los proyectos de índole práctica para hacerlas realidad se establecen con el advenimiento en 1973 del Programa UNISIST y el Programa General e Información iniciado en 1977 que, en 1988, era reestructurado al crearse la Oficina de programas y servicios de información como fruto de la fusión de PGI y los servicios de archivos, bibliotecas y documentación.

POLÍTICA NACIONAL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

La formulación del concepto de política nacional de información y documentación se basa, como punto de partida, en el reconocimiento de las necesidades de información que tienen los miembros del cuerpo social, bien para tomar decisiones, bien para obtener una nueva información. Y ello no sólo a nivel individual, sino a nivel institucional. La información, como recurso vital y para lograr su máximo aprovechamiento, exige la interrelación y coordinación de los focos que la producen. Estas políticas nacionales de información y documentación tienen como objetivos básicos los siguientes:

- 1) Fomento de la comunicación entre los científicos con el fin de aprovechar los frutos consecuencia de las fecundas relaciones interdisciplinares.
- 2) Establecimiento de un sistema nacional de información de las fuentes accesible para cualquier investigador o estudioso y coordinación del mismo con otros de carácter nacional e internacional.
- 3) Configuración de mecanismos para asegurar plenamente la difusión de los resultados de las investigaciones realizadas.
- 4) Formación de profesionales de la información y documentación y formación de usuarios de la misma.

Esta política de información debe prestar apoyo a otras entre las que se cuenta, de modo importante, la política científica, potenciada en nuestro país

merced a la Ley 13/1986 de fomento y coordinación de la investigación científica y técnica, y que nosotros consideramos como una de las bases doctrinales e institucionales de la política de información y documentación en España juntamente con determinados preceptos de la Constitución española, el patrimonio documental de la Iglesia Católica, el proyecto del Plan Nacional de actuación en materia de documentación e información científica (Plan IDOC) y la Ley 16/1985 del Patrimonio histórico español.

BASES DOCTRINALES E INSTITUCIONALES DE LA POLÍTICA DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN ESPAÑA

A) La Ley de la Ciencia, como vulgarmente conocemos la disposición antedicha es, además de un auténtico hito en la materia, una norma de imprescindible consideración cuando se trata de postular una política nacional de información y documentación. Si es cierto que sin documentación no es posible elaborar informaciones, esto es todavía más cierto, si cabe, cuando se trata de obtener conocimiento científico a través de esa actividad esencialmente humana que conocemos con el nombre de investigación científica, o búsqueda de verdades científicas mediante el seguimiento de huellas o vestigios manifestados en las fuentes, en los documentos, en suma.

De una política nacional de información científica como parte imprescindible e insoslayable de la política de ciencia en general, podrían haberse derivado el resto de las políticas que abarcaran los demás campos de la información. Sin embargo, la Ley apenas se percató de esta necesidad y desaprovecha su propio marco normativo para ello. El Plan IDOC podría haberse engarzado en el mismo. El resultado final ha sido la no puesta en práctica de este Plan, de gran interés en nuestra opinión, y tan sólo se ha promocionado y se promociona la investigación científica en nuestro sector por medio del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico y, en concreto, el Programa dedicado a Información para Investigación y Desarrollo.

B) La Constitución española de 1978: Consagra el derecho a las fuentes de documentación, lo que incluye la participación y acceso real a las mismas por medio de los artículos referidos en la Constitución a la información documental: arts. 18.4, 20, 44, 46, 51, 105b, 109, 132.3, 148 1.15a y 17a, 149, 18a, 9a, 15a, 27a y 28a, y 2, citado. La configuración de la documentación como derecho humano abre el camino a cuestiones de gran interés, sobre todo de carácter ético-jurídico y, en consecuencia, su proyección hacia la responsabilidad moral y jurídica de nuestro profesional.

C) El patrimonio documental de la Iglesia Católica en sentido amplio —archivos, bibliotecas, museos, fondos documentales en general—, cuya eficacia y aprovechamiento se viene canalizando en la práctica a través del Ministerio de Cultura y de los órganos competentes de las Comunidades Autónomas. Es necesario, pues, su engarce con aquellos mecanismos que hagan posible el Sistema nacional antedicho.

D) La acción del Ministerio de Cultura en su doble vertiente de la promulgación de la Ley 16/1985, de 25 de junio, sobre Patrimonio Histórico Español, y el funcionamiento del propio Ministerio a través del Real Decreto 565/1985, de 24 de abril. La Ley configura una política nacional de coordinación en cuanto propone la creación de Sistemas españoles de archivos, bibliotecas y museos, la formulación periódica de los Planes nacionales de información sobre el Patrimonio histórico español y la elaboración del Censo y el Catálogo de los bienes integrantes del patrimonio documental y bibliográfico. A hacer todo esto posible concurren los organismos contemplados en dicho Real Decreto sobre estructura del Ministerio de Cultura.

E) La acción del Ministerio de Educación y Ciencia se proyecta, en nuestra opinión, en tres haces. En primer lugar, en los organismos componentes de su estructura orgánica dedicados al fomento de una política de Información científica; en segundo lugar, en el desarrollo de los programas de investigación sobre cuestiones e infraestructuras de información y documentación científica contemplados en el Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico. Finalmente, en la propia existencia actual o futura de redes de centros de documentación científica, como los auspiciados por el C.S.I.C (CIN-DOC), y de las bibliotecas universitarias.

Sin embargo, esta política de corte nacional se ve obstaculizada jurídicamente en la medida en que las Comunidades Autónomas vienen implantando sus propios sistemas de información y documentación (archivos, bibliotecas, etc.). Así se prueba en el caso del denominado Sistema español de bibliotecas cuya cabecera se atribuye a la Biblioteca nacional, pero sin aparente valor operativo. Que no andamos muy lejos, lamentablemente, de la verdad lo prueba una de las conclusiones de la Conferencia de Bibliotecarios y Documentalistas Españoles, en 1991, cuando afirmaba que “el Sistema Español de Bibliotecas está contemplado en la legislación, pero debería dejar de ser algo nominal y transformarse en algo real”, y reconocía “la necesidad de un marco legal de financiación, coordinación y cooperación para que el Sistema Español de Bibliotecas sea una realidad, todo ello promovido desde las instancias del Ministerio de Cultura”.

Todo lo anterior debe coordinarse —de modo riguroso si no se quiere duplicar esfuerzos y hacer imposible el objetivo de una política nacional de información y documentación— con la política autonómica del sector. Hoy podríamos afirmar que no existe real e íntegramente una política nacional, pero existen muchas políticas autonómicas. Esto va contra el propio espíritu de toda política documental que debe ser, ante todo, de coordinación, de distribución de tareas y, en consecuencia, de especialización. La suma de disposiciones emanadas de cada Comunidad Autónoma en nuestro sector no implica necesariamente como resultado una política nacional puesto que ni siquiera se da la relación recíproca entre las mismas ni con la Administración. De modo, probablemente discutible, postulamos de la política autonómica las siguientes notas:

1. La documentación autonómica debe entenderse como el conjunto de recursos y actividades que tienen su origen en las transferencias, la potenciación de los mismos a través del desarrollo legislativo impulsado por cada Comunidad Autónoma y el diseño de una determinada política de relación e intercambio con la política nacional.

2. La política autonómica en el sector no debe buscar, a nuestro juicio, las notas de repetición de un imaginario modelo nacional y de autosuficiencia, y no debe ser tampoco un sumando más en la formación del modelo nacional. La política nacional es, por el contrario, el marco general donde deberían haber florecido las políticas autonómicas al que podrían enriquecer, incluso, con iniciativas propias.

3. La política autonómica en materia documental debería exigir, asimismo, la coordinación e intercomunicación entre las instituciones del sector en cada territorio en un ámbito de interdependencia, de coordinación y no de dispersión. A falta del marco nacional que podría haber logrado la realización del Plan IDOC y con el abundante desarrollo legislativo de carácter autonómico, la política nacional sólo podría concebirse ahora mediante la elaboración de un Plan de coordinación de todas las aportaciones efectuadas por dicha legislación con la de carácter central.

7. CONSIDERACIONES FINALES

1) Las tecnologías, y especialmente las tecnologías de la información, son fuente y motor vertiginoso del cambio social y son el resultado, al mismo tiempo, del impulso social necesitado de la información.

2) La información es una técnica —en sentido orteguiano— inventada por el hombre a fin de poder “inventar” una parte de su vida, precisamente aquella que requiere la elaboración de mensajes y aquella que requiere la retención y transmisión presente y en el tiempo futuro.

3) La sociedad de la información o sociedad informada es el resultado de la convergencia de las tecnologías de la información y del creciente aumento de necesidades individuales y sociales de información.

4) La educación aparece influida por las nuevas tecnologías que propician un cambio desde la enseñanza tradicional al aprendizaje y al autoaprendizaje.

5) El subsistema social de información y documentación es uno de los protagonistas del cambio social promovido por las tecnologías antedichas y las necesidades sociales de información. Es, pues, uno de los pilares de la renovación permanente de la sociedad de la información al facilitar las fuentes para la obtención de sucesivos mensajes.

6) La producción de información documental va irradiando sin cesar todos los sectores científicos y sociales. Ello comporta cambios ya ostensibles en la planificación de los sistemas de información y documentación, los mode-

los formativos y la configuración de los profesionales del futuro. En todo caso, aparece como imprescindible el hecho de que los nuevos profesionales deben formarse en las tecnologías multimedia.

7) La política de información y documentación debe favorecer el desarrollo armónico de lo acabado de indicar, lo que comporta garantizar el derecho del ciudadano a acceder eficazmente a las fuentes del conocimiento y a difundir correctamente el nuevo conocimiento obtenido. La base de esta política debe ser la creación de un sistema coordinado territorialmente y por sectores del conocimiento.