Impactos sociales, culturales y laborales

POR **PILAR TELLO**

La sociedad del siglo XXI se vertebrará en torno al desarrollo e implantación de las tecnologías de la información. El nuevo entorno de las telecomunicaciones en el cual se verán inmersas muchas profesiones y actividades, ha impulsado a los periodistas científicos a estudiar este asunto en la VIII Jornada para periodistas especializados organizada por Fundesco y la Asociación Española de Periodismo Científico.

«El concepto autopistas de la información se ha popularizado bastante entre el gran público en los últimos años. Por ejemplo, en el banco de datos de la Agencia Efe, se registraron el pasado año 60 informaciones referentes a Internet, la más famosa autopista de la información, mientras que el año anterior tan sólo aparecieron dos noticias que hacían alusión a este tema».

Así explica el despliegue informativo que se ha producido en los medios de comunicación en torno al sector de las nuevas tecnologías Arturo Larena, periodista de la sección de ciencia de la Agencia Efe y uno de los participantes en la VIII Jornada para periodistas especializados, organizada por Fundesco y la Asociación Española de Periodismo Científico. Telefónica I+D, el Observatorio de la Comunicación Científica de la Universidad Pompeu Fabra y la Asociación Catalana de Periodismo Científico han colaborado también en esta Jornada, retransmitida por videoconferencia a Barcelona y cuyo eje central ha girado en torno al periodismo científico ante las autopistas de la información.

La sociedad multimedia que se vislumbra para un futuro no muy lejano se va formando paralelamente al desarrollo e implantación de las autopistas de la información. Este proceso, según Javier Domínguez, director de Tecnología y Normativa Técnica de Telefónica, atraviesa un período de cierta crisis ya que «lo viejo no acaba de morir y lo nuevo no acaba de nacer. Hay que prever que cada usuario pueda acceder individualmente a las redes. Esto implica interactividad: mandar y recibir información en el acto. Aunque se dispone ya de tecnología, el problema es el coste económico».

La interactividad es el aspecto en el que también incide Mariano Medina, director de servicio de Tecnología y Normativa Técnica de Telefónica: «…interactividad entre proveedores de servicios multimedia y clientes de estos servicios. Ahora se abre paso a una nueva era y a un nuevo concepto: red de servicios globales, mediante la cual se podrá intercambiar fácilmente

Fundación Telefónica

cualquier tipo de información. Esta nueva red tendrá que ofrecer respuestas puntuales y personales».

1. INVESTIGACIÓN

En estas fechas en las que la Asociación Española de Periodismo Científico cumple sus primeros 25 años de vida, Manuel Calvo Hernando, su presidente, concibe así el futuro de las redes inteligentes: «es posible y deseable que las autopistas de la información nos provean de auténticas redes de comunicación semejantes a las que ya ofrecen Internet y otras empresas e instituciones, redes telemáticas que realmente supriman el tiempo y el espacio y estén al servicio de todos los ciudadanos y de todas las sociedades».

La investigación española en tecnologías de la información viene impulsada por el mercado y los servicios. «La tecnología nos dice lo que se puede hacer, pero no lo que va a demandar el mercado. Los servicios más demandados parece que irán encaminados hacia la transferencia de datos, la movilidad universal, los multimedia y los servicios a medida, que permitirán al usuario alquilar una infraestructura para emplearla en lo que quiera», según José Manuel Prado, director del Centro de I+D de Alcatel.

Entre las características que tendrán que cumplir las redes de comunicación destacan la de garantizar la conexión con cualquier otra red, permitir una completa movilidad del usuario respecto a la terminal y facilitar el acceso a la información con independencia de la forma y el lugar en el que esté almacenada, en opinión de J.M. del Prado, quien además afirma que «los esfuerzos deben encaminarse a conseguir una red fiable, segura y reconfigurable, capaz de soportar todos los servicios de telecomunicaciones, que permita la personalización de los terminales y la introducción de nuevos equipos de acuerdo con las necesidades de servicios. En cuanto a las características que deberán cumplir los terminales, estos tendrán que ser portables, multimedia, inteligentes y de alta definición».

El mundo universitario también ha estado presente en esta Jornada dedicada a las autopistas de la información. Jesús Sánchez Miñana, director de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicaciones de Madrid, afirmó que la Universidad aporta experiencia y conocimientos al sector de las tecnologías de la información, ya que «la Universidad forma, pero también hace investigación. La formación requiere amplios conocimientos que son impartidos por profesores que además deben investigar, al igual que los doctorandos. No se debe confundir I+D con proyectos de ingeniería o de diseño. Desde el ámbito universitario se podría intentar cubrir los aspectos menos desarrollados, ya que no sería prudente abandonar ciertas tecnologías cuando no se sabe lo que va a predominar en el futuro».

Desde la Administración, Miguel Angel Lagunas, vicesecretario de Programas de I+D de la Secretaría General del Plan Nacional de I+D, afirma que no hay que frenar la investigación en el sector público y que éste debe relacionarse con el privado. Además Lagunas describe así el sector en términos económicos y geográficos: «el problema más grave es que en I+D el 60 por ciento de los investigadores pertenecen al sector público y el 40 por ciento al sector privado. Este último porcentaje tendría que crecer. También existe un problema de desequilibrio a nivel nacional, ya que alrededor del 90 por ciento de la investigación que se realiza en España se

Fundación Telefónica
Telefónica

concentra en la Comunidad de Madrid y Barcelona».

2. APLICACIONES SOCIALES

El teletrabajo, la educación a distancia, la red de Universidades y Centros de Formación, los servicios telemáticos para las pequeñas y medianas empresas, la gestión y el control del tráfico aéreo y por carretera, son algunas de las aplicaciones prioritarias de las autopistas de la información.

Estas redes inteligentes vertebrarán una sociedad en el siglo XXI en la cual, según Carlos Pérez-Iñigo, director de Programas Tecnológicos y Universitarios de Fundesco, se generará riqueza ya que existirá una mayor competitividad, el empleo crecerá porque también aumentarán las inversiones que se destinarán a este sector y, en definitiva, mejorará la calidad de vida por las aplicaciones de estas tecnologías: «…para que se invierta en nuevas tecnologías se tienen que ofrecer aplicaciones útiles, para lo que es necesario un mercado crítico que sólo se podrá conseguir si existen las infraestructuras adecuadas».

La política, la cultura y en general la sociedad del siglo XXI se verán afectadas también por la implantación de las autopistas de la información: «al existir una mayor información en la sociedad, surgirán nuevos focos de poder y otra percepción de la Administración y a nivel internacional se logrará la desaparición de fronteras llegando a la globalización.

El mundo cultural vivirá una transformación porque se podrán utilizar nuevos medios de creación,se tendrá acceso remoto a bases de datos multimedia (museos, bibliotecas, galerías de arte…), aparecerán nuevos productos audiovisuales y será posible proteger las singularidades culturales.

Las relaciones sociales se transformarán en la medida en que con la aplicación de estas tecnologías surgirán diferentes modos de organizar el trabajo y otras posibilidades de competir. Esto formará un hombre más familiarizado con las tecnologías de la información y la comunicación y más dependiente del acceso a las mismas. En definitiva, ante este panorama, se llegará a una sociedad más plural pero también más aislada», según Pérez-Iñigo.

Una de las más claras aplicaciones de las autopistas de la información que darán un giro a las relaciones laborales es el teletrabajo. Aunque según los expertos el término teletrabajo no tiene aún una clara definición, parece englobar a los empleados que trabajan fuera de una oficina, incluso en su propia casa, utilizando las telecomunicaciones o el ordenador para relacionarse con el centro de trabajo.
En el Reino Unido, país en el cual esta aplicación ha tenido una mayor aceptación, se estima que en la actualidad cinco millones de puestos de trabajo son desempeñados de esta manera. Mientras, en Estados Unidos, en 1992 el 1,6 por ciento de la población activa era teletrabajadora, cifra que en el año 2002 podría situarse entre el 5 y 10 por ciento.

Begoña Iturbe, directora de Estrategia y Programas de Fundesco, reconoce que aunque hace más de 15 años que surgió la idea del teletrabajo, de un tiempo a esta parte parece recobrar notoriedad por la mayor capacidad que ofrecen las redes de telecomunicaciones, el entorno

Fundación Telefónica
Telefónica

actual más favorable por el acercamiento de las tecnologías al gran público y por las inversiones que se han llevado a cabo y han fortalecido este sector.

«El teletrabajo no puede presentarse como la panacea del desempleo, pero sí como una aplicación de las nuevas tecnologías que merece la pena explorarse, tratando de aprovechar sus ventajas y evitando sus inconvenientes», afirma Iturbe, quien plantea entre los aspectos positivos del teletrabajo, la flexibilidad que éste puede aportar a la situación de desempleo, que permite un desarrollo más autónomo de la persona y puede ayudar al equilibrio entre distintas regiones y racionalizar gastos.

Entre las desventajas que se pueden derivar de la implantación del teletrabajo en el mundo laboral, la directora de Estrategia y Programas de Fundesco señala que las empresas podrían llegar a utilizarlo como una fórmula encubierta de reducción de plantilla, provocar conflictos entre la vida laboral y la vida privada si el teletrabajo se realiza desde el propio hogar y desembocar en problemas de aislamiento y estancamiento profesional para el individuo.

«Tan sólo un mando a distancia da una gran libertad a una persona que depende de otras para moverse y en ciertos casos el acceso a un terminal con síntesis de voz o lector de Braille puede compensar las dificultades de acceso a la información que padecen muchas personas con deficiencias visuales». Con estos ejemplos explica Mercedes García-Camino, coordinadora del Grupo ATED, el impacto que las nuevas tecnologías pueden provocar en las personas con algún tipo de discapacidad. El acceso a la educación a través de las nuevas tecnologías es uno de los ámbitos de los que más se pueden beneficiar los usuarios con discapacidad.

Sin embargo, García-Camino puntualiza que «… si las personas tienen que enfrentarse a aparatos difíciles de manipular o controlar, desde un punto de vista físico o mental, lo más probable es que se produzcan actitudes negativas y la gente no quiera seguir utilizándolas. Luego las prescripciones a nivel de diseño para que estos sistemas sean accesibles a las personas con discapacidad es una necesidad urgente por cuanto que en esa fase del proceso los costes o son mínimos o son inexistentes y el beneficio en cambio es enorme».

3. PERIODISTAS ESPECIALIZADOS

El sector periodístico contempla directa e indirectamente la irrupción de las nuevas tecnologías, ya que por una parte se beneficia de ellas en la medida en que se van incorporando a las redacciones y, por otra, difunde noticias referentes al tema. El periodista especializado en este campo debe aprender la utilización y posibilidades de uso que brindan las tecnologías que van surgiendo, según Vladimir de Semir, coordinador de Ciencia y Medicina de La Vanguardia, aunque luego en las redacciones no se puedan incorporar y se reciban informaciones por otros medios.

En declaraciones a la revista Telos, Juan Tena, coordinador del suplemento I+D de Cinco Días, analiza la situación actual del periodismo científico y reconoce que en la década de los 80 y principios de los 90 los periodistas científicos viven un gran momento: todos los medios sacan suplementos con muchos recursos, al mismo tiempo que desde la Administración se destinan fondos para el fomento de la ciencia y la tecnología en España.

Fundación Telefónica
Telefónica

Así, hay toda una generación de gente nueva que se ha incorporado al periodismo científico. Pero cuando los presupuestos empiezan a disminuir, el periodismo relacionado con la ciencia empieza a perder fuerza de alguna manera.

Esto junto a la crisis por la que atraviesan los medios de comunicación, ha hecho disminuir los recursos económicos destinados a la investigación en periodismo científico. Ahora mismo nos encontramos en un momento muy bajo: los suplementos de ciencia prácticamente han desaparecido y las plantillas de periodistas que los elaboraban están bajo mínimos.
En el mercado existe una demanda suficiente de este tipo de temas, según reconoce a esta revista Arturo Larena, de la sección de Ciencia y Tecnología de la Agencia Efe: «El gran público está interesado por la información científica. Existen encuestas sobre la materia en las que se refleja que las informaciones sobre ciencia y también las de medio ambiente son las que más interesan al público. Pero curiosamente, el espacio que se les concede en los medios es más limitado que el que se dedica a otro tipo de asuntos. Sigue primando la información política, la información económica… La información científica, sigue siendo minoritaria».

Juan Tena hace una distinción entre periodismo científico y periodismo tecnológico: «Los medios de comunicación de información general cuentan al ciudadano la parte tierna, la parte bonita y casi mítica de lo que es la ciencia y la tecnología.
Cuando hablamos de productos o medios de comunicación especializados, más que periodismo científico, hacemos periodismo tecnológico, incidimos mucho más en qué tipo de desarrollo tecnológico se hace en las empresas. Va enfocado un poco más hacia el mundo empresarial, a demostrar que la I+D es un factor económico más».

Esta VIII Jornada para periodistas especializados dedicada al periodismo científico finalizó con la presentación del libro Autopistas inteligentes, de Julio Linares y Francisco Ortiz, editado por Fundesco. Este acto fue clausurado por Manuel Calvo Hernando, presidente de la Asociación Española de Periodismo Científico y José Manuel Morán, presidente de la Comisión Delegada de Fundesco, quien señaló que «los científicos encontrarán soluciones ante las tecnologías que se van quedando obsoletas y la sociedad debe saber utilizarlas de la mejor manera posible. Los clientes y sus demandas serán los que definirán el futuro».

Fundación Telefónica
Telefónica