



CAMBIO TECNOLÓGICO Y NUEVA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN (CIBERSOCIEDAD). (CONTINUACIÓN)

TECHNOLOGICAL CHANGE AND NEW INFORMATION SOCIETY (CYBERSOCIETY). (CONTINUED)

AUTORES

Luis Joyanes Aguilar: Universidad Pontificia de Salamanca. Licenciado y Doctorado en Ciencias Físicas, Doctor en Informática y Doctor en Sociología.

luis.joyanes@aol.com

CURRÍCULUM VITAE

Universidad Pontificia de Salamanca. Licenciado y Doctorado en Ciencias Físicas, Doctor en Informática y Doctor en Sociología.

RESUMEN

En esta sección dedicada al mundo de la comunicación informática, cibermaneras, venimos publicando el trabajo de Luis Joyanes Aguilar, que en su segundo título denominó: CIBERSOCIEDAD. Ello lo debemos a la gentileza de Joaquín Bandera, director de la revista: Cuadernos de Realidades Sociales, del Instituto de Sociología Aplicada de Madrid.

PALABRAS CLAVE

Tecnología – Sociedad - Información

ABSTRACT

In this section devoted to the world of computer communication, cibermaneras, we have been publishing the work of Luis Joyanes Aguilar, who in his second title called: CyberSociety. This we owe to the kindness of Joaquin Flag, director of the journal: Journal of Social Realities, Institute of Applied Sociology, Madrid.

KEY WORDS

Technology - Society - Information

ÍNDICE

Quinta parte: Sociedad e Información

11. Implicaciones sociales de las tecnologías de la información

12. Naturaleza de la Sociedad de la Información

NOTAS

Además de la continuación del artículo de Joyanes, sobre la nueva sociedad de la información, incluimos en este número un recorte de prensa, que nos presenta la nueva forma de hacer literatura: Stephen King edita su primera novela, sólo asequible desde Internet.

En esta sección dedicada al mundo de la comunicación informática, "cibermaneras", venimos publicando el trabajo de Luis Joyanes Aguilar, que en su segundo título

denominó "CIBERSOCIEDAD". Ello lo debemos a la gentileza de Joaquín Bandera, director de la revista "Cuadernos de Realidades Sociales", del Instituto de Sociología Aplicada de Madrid.

La extensión de este texto, realmente titulado "Cambio tecnológico y nueva sociedad de la información", hizo inviable su publicación en un sólo número de Vivat Academia, razón por la cual hemos decidido ofrecerlo a nuestros lectores en varias entregas; aquí tenemos la Quinta.

Utilizando las propias palabras de Luis Joyanes, en esta parte se nos plantea la idea fundamental en torno a la que gira el concepto de Cibersociedad: la cuestión no consiste en estudiar las consecuencias de las nuevas tecnologías, sino en comprender la naturaleza de esta sociedad de la información. Dicho de otro modo: el tema de la sociedad de la información no sólo es un tema tecnológico, sino un desafío cultural y social, que se analiza en el texto que sigue.

10. IMPLICACIONES SOCIALES DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Deborah G. Johnson, una de las mayores autoridades mundiales en sociedad de la información, en general, y ética informática, en particular, ha estudiado y publicado numerosos trabajos sobre el carácter y calidad de nuestras vidas como resultado de un uso muy extendido de los ordenadores. De estas investigaciones hemos entresacado una serie de preguntas importantes a considerar, para estudiar cual podría ser el impacto social de los ordenadores; son las siguientes: "¿Hacen los ordenadores nuestra vida mejor? ¿Están mejorando o erosionando los valores que consideramos más claros? ¿Están impidiendo o facilitando la democracia? ¿Aumentan la seguridad o aumentan los riesgos? ¿Están haciendo a algunas personas "mejores" a costa de otras? ¿Pierden los seres humanos el control a medida que los ordenadores asumen la toma de decisiones?" **NOTA53.**

¿Cómo se podrían deducir estos efectos sociales de las tecnologías de la información? Deborah Johnson considera que existen dos valores que son extremadamente importantes en nuestra sociedad. autonomía y acceso **NOTA54**. Es primer valor considerado es cómo están afectando los ordenadores a la autonomía individual y por extensión la importancia de las instituciones democráticas. El segundo valor se refiera a la necesidad de una sociedad justa en la cual, libertades y restricciones, beneficios y cargas estén equitativamente distribuidos, y que todos los individuos tengan acceso a oportunidades para conseguir esos objetivos. Esto significa, en particular, el acceso a oportunidades educativas y el acceso a posiciones de autoridad y poder. Naturalmente, si las reglas sistemáticamente desvían los valores de modo que proporcionan ventajas a ciertos grupos y desventajas a otros, entonces la justicia no prevalece.

Una visión más crítica y ácida sobre la sociedad de la información es aportada por Schiller **NOTA55**, para quien consiste en: "La producción, proceso y transmisión de una cantidad muy elevada de datos relativos a todo tipo de cuestiones individuales y nacionales, sociales y comerciales, económicas y militares, en la que la mayor parte de los datos se elaboran con el fin de satisfacer las necesidades específicas de las grandes empresas, las burocracias oficiales nacionales y los estamentos militares del estado industrial avanzado".

Aunque no con el nombre de Sociedad de la Información, otros autores, como D. Bell **NOTA56** o A. Tourain **NOTA57**, ya hablaban de sociedad post-industrial, como estación término de una evolución de la industria que se ha visto acompañada de transformaciones sociales específicas. El gran cambio social se ha producido en las modernas sociedades, organizadas en torno a la información al conocimiento, que garantizan el control social y dirección de la innovación y el cambio. El paso de la Humanidad a la Sociedad de la Información, como dice Bell **NOTA58**: "tiene un sustrato intelectual de software: la información es el recurso o materia prima; el

conocimiento es el recurso estratégico; la abstracción es el método superando la simple inducción del método científico; la codificación del conocimiento es el gran valor; la formación científica es la mejor base de capacitación profesional; la tecnología intelectual es la que hace posible la actividad "quinaria" de servicios de software (salud, investigación, ocio, educación, política, etc)".

La integración de las Tecnologías de la Información en nuestra sociedad está provocando cambios profundos en la estructura económica y social de la misma y está teniendo unos efectos inmediatos en los usuarios. ¿Cuáles son y cómo se pueden valorar los efectos de las tecnologías de la información en la sociedad? ¿Cuál es realmente el impacto de las tecnologías de la información, y en particular, de la tecnología informática? En torno a este tema se han realizado numerosos informes, auspiciados por organismos internacionales y por gobiernos de numerosos países avanzados. Su valoración real dependerá de numerosos, diferentes y, en muchos casos, controvertidos juicios. En las conclusiones de nuestra tesis, trataremos de señalar cuáles son los impactos reales probados y cuáles serán las predicciones previsibles para los próximos años.

11. NATURALEZA DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

A mediados de los años setenta nacieron la idea y el término de sociedad de la información o sociedad informatizada. En aquellos años la introducción de las tecnologías relacionadas con la información supuso problemas de adaptación múltiple, no sólo técnicos, sino también de orden social, ético y psicológico: vulnerabilidad de las estructuras institucionales, legislaciones superadas, inadecuación entre oferta y demanda de trabajo, emergencia de nuevos conflictos y nuevos riesgos de desigualdades sociales y marginación, problemas de gestión, problemas ergonómicos, etc.

Los años pasaron y los progresos en las tecnologías consiguieron una introducción masiva de la información en las empresas, en las administraciones públicas, en los hospitales, en las fábricas, etc. En las últimas décadas la informática ha comenzado a revolucionar nuestras vidas y se está convirtiendo en un fenómeno de masas. ¿Existe una política que permita dominar su desarrollo para ponerlo al servicio de todos? Esta pregunta se la hacían Nora y Minc **NOTA59** al principio de la década de los ochenta.

La informática está modificando los equilibrios del comercio exterior y del empleo, de las relaciones de poder, de las relaciones entre los seres humanos y las empresas. La informática ha anunciado una nueva sociedad: la sociedad de la información. A largo plazo, la informática será, para bien o para mal, un ingrediente fundamental del equilibrio entre la autoridad que representa el Estado y la libertad de la sociedad. Muchos autores consideran que dado que la libertad de la sociedad representa el futuro de la democracia, la informática constituirá una herramienta básica para la sustentación de la democracia en el mundo, pero eso presupondrá riesgos y vulnerabilidad de la misma sociedad de la información.

Como se ha comentado con anterioridad, la sociedad de la información ha producido una auténtica revolución que va a transformar radicalmente la sociedad. La causa fundamental es una herramienta inventada apenas hace cincuenta años: "el ordenador". La revolución acaba de comenzar, pero ya se puede decir que está empezando a rebasar nuestras fronteras ordinarias. Por esta causa es preciso examinar cómo podemos enfrentarnos a esta revolución con garantía de éxito, y asegurarnos que sus beneficios serán amplios y benignos y superarán a los inconvenientes. Este trabajo de investigación ha considerado la situación actual y ha tratado de encontrar la forma de sacar beneficios de esta nueva revolución y el modo de aminorar sus riesgos y vulnerabilidad, así como reducir sus impactos y efectos negativos.

Pero cabe preguntarse: ¿Cuál es la razón de que esta revolución sea diferente a todas las demás revoluciones conocidas? La respuesta ya ha sido dada anteriormente: una máquina denominada ordenador. Existe otra pregunta que hemos de plantearnos: ¿Nuestras actuales estructuras sociales pueden acomodarse a esta revolución? En los umbrales del primer siglo realmente informatizado, uno de los grandes conflictos de la civilización será reordenar la sociedad, cultura y gobiernos, de modo que esta revolución digital sea adecuadamente explotada pero sin daños irreparables
NOTA60.

Nuestro primer instinto es naturalmente rechazar, la enormidad de la transición. Casi nada es lo mismo, pero no se podrá hacer nada. Resulta por momentos aterradora la visión del futuro, si nos da por examinar el lado negativo de esta revolución. Así Al Gore, que fue vicepresidente de Estado Unidos, además de acuñar el termino autopistas de la información, también ha tenido tiempo de predecir el futuro, y el más negro, claro está: "los soldados del futuro dispondrán de un teléfono celular (móvil), un ordenador, un módem y un fax; con estas herramientas, los soldados podrán casi continuar con su vida ordinaria: recordar una fecha de cumpleaños, o regar las plantas de su casa en el momento deseado, sintonizar la CNN, e incluso podrán ver el campo de batalla en tiempo real".

La cuestión fundamental, no consiste ahora en estudiar las consecuencias de las nuevas tecnologías, sino en comprender la naturaleza de esta sociedad de la información. Dicho de otro modo: el tema de la sociedad de la información no sólo es un tema tecnológico, sino un desafío cultural y social.

La expresión revolución de la información no tiene sólo un sentido tecnológico, puesto que los diversos autores que utilizan el término se refieren, con ella, también a los cambios conceptuales y de concienciación del papel que desempeña la

información en el comportamiento humano y en la sociedad. Así Rondfelt opina que: "la revolución de la información es una revolución social, política, económica, cultural y psicológica, tanto como tecnológica" **NOTA61**. La revolución de la información se está incrementando y se ve favorecida por la importancia de toda clase de redes: sociales, de comunicación, etc. Estas redes son distribuidas (sistemas de ordenadores conectados entre sí por una red de comunicaciones) y abiertas y eso hace que la propia tecnología favorezca el crecimiento de tales redes al hacer posible a actores dispersos consultar, coordinar y operar conjuntamente a grandes distancias, durante largos periodos de tiempo y sobre la base de una información mejor y mayor que nunca.

La sociedad de la información y sus ciudadanos

La humanidad se está desarrollando y sobre todo va a desenvolverse en la sociedad de la información. Los interrogantes que plantea esta sociedad son consecuencia inmediata de la revolución de la información, antes citada, y eso nos lleva a tratar de contestar a numerosas preguntas que serán claves en los últimos años:

¿Cómo va a ser la nueva sociedad de la información?

¿En qué difiere la infraestructura de la sociedad de la información de la sociedad industrial?

¿Cómo vivirán y cómo trabajarán los individuos en una sociedad de la información?

¿Cómo se define en realidad la sociedad de la información?

La sociedad de la información se caracterizará por la infinidad de posibilidades que la informática y las autopistas de la información aportarán a la vida de los ciudadanos. Algunos aspectos que ofrecerá la nueva socialización serán:

El hogar electrónico. La casa inteligente a la que tanto han recurrido la literatura y el cine de ciencia ficción serán una realidad a principios del siglo XXI.

La Telecompra. Cada día es mayor la invasión de las empresas de ventas de productos a través de la televisión. En el futuro, se podrá elegir y seleccionar a voluntad muchos de los productos que deseemos, entre ellos ropa, electrodomésticos, etc.

El comercio electrónico. En el tercer milenio la mayoría de las operaciones comerciales se realizarán a través de redes de ordenadores mediante el intercambio electrónico de datos, a través de la Red Internet y de las redes corporativas Intranet.

Telebanco. Ya es una realidad en España. El Banco directo de Argentaria y el Open Bank del Banco de Santander, son los primeros modelos de lo que se anuncia será la nueva banca del futuro.

El ciberdinero o dinero virtual. Los telebancos se convertirán en bancos virtuales, y el dinero virtual será una de las formas de pago que en breve plazo, junto con el monedero electrónico constituirán el eje central de las operaciones comerciales del 2000.

La enseñanza multimedia y la teleenseñanza. La enseñanza tradicional se apoyará en los sistemas multimedia para incrementar su eficacia. La enseñanza a distancia se convertirá en uno de los pilares de la nueva cultura, ya que los últimos avances podrán llegar hasta las aldeas y pueblos más pequeños y lejanos.

El ocio y el turismo. Estas facetas de la vida ordinaria serán seguramente las que sufran más impacto, y ayudarán al bienestar social.

La vida laboral, las empresas, los trabajadores y las relaciones entre ellos cambiarán radicalmente. Las estructuras laborales adoptarán cada vez más la forma de trébol de Handy **NOTA62**: parte de la producción se hará con personal propio, escaso, otra parte con empresas subcontratadas (outsourcing); la tercera con personal independiente (freelances). El ocio será una de las facetas de la vida que más sufrirá. Existirán dos tipos de personas: unas con exceso de trabajo y otras con exceso de ocio; esto implicará que la futura sociedad del ocio sólo llegará a media sociedad y eso planteará una serie de connotaciones políticas, laborales y sociales que será preciso acotar para que los riesgos sean los menos posibles y que causen el menor impacto negativo en la sociedad.

CONTINUARÁ...

En el próximo número:

UN POCO DE HISTORIA

NOTAS

NOTA 53: DEBORAH G. JOHNSON, *Computer ethics*, 2ª edición, New Jersey, Prentice Hall, 1994, pág. 148.

NOTA 54: *Ibíd.*, pág 149.

NOTA 55: H. SCHILLER, *El poder informático*, Madrid, Gustavo Gili, 1983, pág. 46. Citado por Santiago Lorente en op. cit., pág. 2087.

NOTA 56: DANIEL BELL, *El advenimiento de la sociedad post-industrial*, Madrid, Alianza, 1976, pág. 12.

NOTA 57: ALAIN TOURAINE, *La sociedad post-industrial*, Barcelona, Ariel, 1969, pág.14. El original fue en el año 1974.

NOTA 58: D. BELL, op. cit., pág. 146, citado por Santiago Lorente, en *Ibíd.*, pág. 2088.

NOTA 59: SIMÓN NORA y ALAIN MINC, *La informatización de la sociedad*, México, Fondo de Cultura Económica, 1980.

NOTA 60: STEVEN LEVY, "Techno Manía" en *Newsweek*, 27 Febrero, 1995, págs. 12-15.

NOTA 61: DAVID RONDFELD, "Ciberocracy is comming", en *The Information Society Journal*, 8, 4, págs. 243-296.

NOTA 62: CHARLES HANDY, *The Empty Raincoat. Making sense of the future*, 1994. Citado por Ortiz Chaparro en Julio Linares y Francisco Ortiz Chaparro, *Autopistas inteligentes*, Madrid, Fundesco, 1995, págs. 129-130.