



ITESM

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY

CAMPUS MONTERREY

CCC
AI
0001

27/05/98

Martha Burkle
Universidad Intercontinental

Estimado colega:

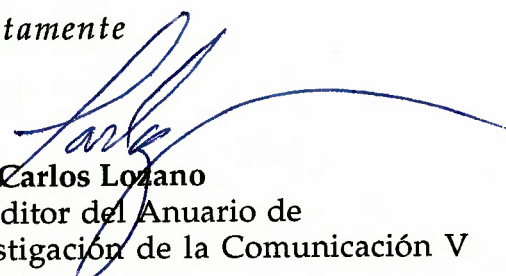
Agradezco mucho tu interés por colaborar en el Anuario de Investigación de la Comunicación CONEICC V.

Adjunto encontrarás los dictámenes recibidos sobre tu artículo. Deseo aclararte que seleccionamos dos evaluadores externos de reconocida trayectoria y solvencia profesional, quienes recibieron tu colaboración sin firma ni identificación alguna. Siguiendo las políticas normales de las publicaciones científicas, los nombres de quienes fungieron como dictaminadores de tu colaboración se mantienen en el anonimato.

Lamento informarte que ambos dictaminadores coincidieron en señalar que tu artículo debe rechazarse en su forma actual, por lo que no podremos considerarlo para su publicación en el anuario, a menos que le hagas cambios radicales en su estructura y contenido. Adjuntas a la presente encontrarás las razones por las que los dictaminadores, por separado y en forma anónima, decidieron que no era publicable en su versión actual.

Te reitero el agradecimiento del CONEICC y el mío propio por tu interés en este proyecto de reflexión y divulgación.

Atentamente


José Carlos Lozano
Co-Editor del Anuario de
Investigación de la Comunicación V



LCC
A-I
0001

Dictamen sobre el artículo

Hacia un uso no sexista de las tecnologías

El artículo es rechazado en su forma actual por las siguientes razones

1. De las 21 cuartillas que integran el artículo, solamente seis tienen relación con el tema del artículo. El resto presenta un panorama general sobre la era de la información, las tecnologías de comunicación y la historia de las redes. Esta información sería adecuada como un capítulo introductorio de un libro, pero por tratarse de un artículo de investigación o ensayo, resulta superflua, además de que resta una cantidad considerable de espacio a la discusión sustantiva sobre el tema. Este problema es sustancial puesto que separarlo implicaría re-escribir dos terceras partes del artículo.
2. Con relación a la breve selección en que se discute el tema del artículo, se puede decir que las ideas presentadas son generalidades que no aportan enfoques novedosos para estudiar el problema en cuestión. El planteamiento del problema está hecho de un modo que podría ser adecuado para un artículoista pero difícilmente podría ser aceptado como un ensayo académico formal.
3. En un pie de página, en una de las páginas finales (no están numeradas las páginas por cierto) aparece lo siguiente: “A este respecto, véase el capítulo segundo de esta tesis.” Evidentemente, más que un artículo propiamente dicho, el trabajo es una recopilación de segmentos de una tesis. Por tanto, no alcanza a desarrollar un tema con la propiedad y extensión que un buen ensayo académico debe tener. Si bien es cierto que es posible transformar una tesis en un buen artículo, se requiere elaborar un documento que sostenga como unidad en sí mismo, y no basta con simplemente pegar algunas páginas de varios capítulos hasta completar el número de cuartillas requerido.
4. El artículo tiene problemas con el manejo de la bibliografía y el formato. Algunos autores citados en el cuerpo del artículo no aparecen en la bibliografía, lo que constituye una omisión grave para un artículo académico serio. Asimismo, las citas en bloque no siguen

un formato uniforme y en varias ocasiones, aparecen entrecomilladas, lo que no es aceptable.

5. El artículo presenta frecuentes problemas de mecanografía.

Mi dictamen acerca del artículo "Hacia un uso no sexista de las tecnologías" es desfavorable por las siguientes razones:

1. La mayor parte del artículo no tiene ninguna relación con el título durante la mayor parte del mismo. El/la autor/a empieza a tratar el tema de género solamente hacia el final del texto.
2. El enfoque sobre las nuevas tecnologías tiene un tono de apología y celebración en toda la primera parte que trata sobre la evolución del Internet y el tono cambia cuando se aborda el tema de género. Hay una inconsistencia en el tratamiento del tema.
3. El tratamiento del desigual acceso y uso del Internet de acuerdo al género es descontextualizado y ahistorico. Se habla de esta desigualdad en los terminos propios de sociedades industrializadas y con el lenguaje de cierto tipo de feminismo (pluralista liberal). Se ignora la pluralidad de feminismos aun cuando la bibliografía lista autoras y obras radicales política y epistemológicamente (p.e. Haraway).
4. El punto anterior provoca que se ignoren otros tipos de asimetría como clase y región. Afirmaciones como "[las mujeres] entonces ser 100% miembros de esta cultura cibernetica" ignoran la falta de acceso a estas tecnologías por parte de una gran mayoría de países industrializados.
5. Hay citas sin traducción.
6. No hay alguna contribución empírica o teórica al estudio del tema.

Saludos,

X-Sender: colcfjz@infohik.net
Date: Wed, 06 May 1998 14:39:46 -0500
To: JCLOZANO@CAMPUS.MTY.ITESM.MX
From: Colegio de la Frontera <colcfjz@infohik.net>
Subject: dictamen: hacia un uso no sexista
Cc: ebarreira@utep.edu
Mime-Version: 1.0

Jose Carlos:

Mi dictamen acerca del artículo "Hacia un uso no sexista de las tecnologías" es desfavorable por las siguientes razones:

1. La mayor parte del artículo no tiene ninguna relación con el título durante la mayor parte del mismo. El título debería enfocarse a tratar el tema de género solamente hacia el final del texto.
2. El enfoque sobre las nuevas tecnologías tiene un tono de apología y celebración en toda la primera parte que trata sobre la evolución del Internet y el tono cambia cuando se aborda el tema de género. Hay una inconsistencia en el tratamiento del tema.
3. El tratamiento del desigual acceso y uso del Internet de acuerdo al género es descontextualizado y ahistorico. Se habla de esta desigualdad en los términos propios de sociedades industrializadas y con el lenguaje de cierto tipo de feminismo (pluralista liberal). Se ignora la pluralidad de feminismos aun cuando la bibliografía lista algunos de los radicales (p.e. Haraway).
4. El punto anterior provoca que se ignoren otros tipos de asimetría como clase y región. Afirmaciones como "[las mujeres] a veces ser 100% miembros de esta cultura cibernética" ignoran la falta de acceso a estas tecnologías por parte de una gran cantidad de países industrializados.
5. Hay citas sin traducción.
6. No hay alguna contribución empírica o teórica al estudio del tema.

Saludos,

Eduardo Barrera Herrera

P.D. Si deciden incluir el texto, avísame para poder hacer sugerencias a/la autora.

CCC
A I
0001

**ANUARIO DE INVESTIGACION DE LA COMUNICACION CONEICC
CRITERIOS PARA LA EVALUACION DE ARTICULOS**

El anuario de investigación de la comunicación CONEICC tiene como finalidad constituirse en una fuente de consulta para los estudiosos de la comunicación en nuestro país, basándose en la divulgación de propuestas teórico-metodológicas plurales, estados de la cuestión y hallazgos de investigación relativos a los múltiples fenómenos que confluyen en este campo del conocimiento.

Se trata, en particular, de ofrecer panorámicas generales y actualizadas sobre los nuevos desarrollos teóricos y metodológicos en las diversas áreas de la comunicación -- masiva, interpersonal, internacional, nuevas tecnologías, organizacional, política, etc.--, así como reseñas sobre publicaciones recientes en nuestro país. Se aceptan, también, ensayos y reportes de investigación sobre temas específicos que por su calidad teórica y metodológica contribuyan al desarrollo del conocimiento científico sobre comunicación.

En el anuario se incluyen dos tipos de trabajos: ensayos teóricos y reportes de investigación.

Los ensayos deberán mostrar un manejo actualizado y crítico de la bibliografía relevante en el área, y deberán ir más allá de la síntesis del estado de la cuestión, realizando aportaciones conceptuales o metodológicas.

Los reportes de investigación también deberán mostrar un manejo actualizado y crítico de la bibliografía relevante en el área, aunque su profundidad podrá ser menor que en el caso de los ensayos. Además, deberán especificar claramente los procedimientos metodológicos utilizados en el estudio. Los resultados y las conclusiones deberán ofrecer evidencias que contribuyan a un mejor entendimiento del fenómeno analizado.

Nombre del artículo Hacia un uso no sesgado de las tecnologías

Dictaminador

NOMBRE

José Rafael López Islas

FIRMA

(No se dará a conocer al autor del artículo evaluado)

Resolución

C

A. APROBADO SIN MODIFICACIONES

El artículo no requiere ninguna revisión conceptual, metodológica o formal, por lo que se acepta sin modificaciones.

B. APROBADO CON MODIFICACIONES

El artículo hace una aportación importante al conocimiento o revisión crítica de una área del conocimiento, pero requiere de correcciones, agregados, clarificación de ideas o procedimientos. (FAVOR DE ESPECIFICAR EN HOJA APARTE QUE CORRECCIONES DEBERA HACER EL AUTOR).

C. RECHAZADO EN SU FORMA ACTUAL

El artículo tiene serias deficiencias en el manejo crítico de la bibliografía y los enfoques teóricos, en los procedimientos metodológicos, en la interpretación de los hallazgos o en el manejo de las conclusiones. Requiere de cambios radicales en su estructura y contenido. (FAVOR DE ESPECIFICAR EN HOJA APARTE LAS RAZONES POR LAS QUE NO ES PUBLICABLE EN SU VERSION ACTUAL).

CCC
AL
0001

Dictamen sobre el artículo

“Hacia un uso no sexista de las tecnologías”

El artículo es rechazado en su forma actual por las siguientes razones:

1. De las 21 cuartillas que integran el artículo, solamente seis tienen relación con el tema del artículo. El resto presenta un panorama general sobre la era de la información, las tecnologías de comunicación y la historia de las redes. Esta información sería adecuada como capítulo introductorio en un libro, pero por tratarse de un artículo de investigación o ensayo, resulta superflua, además de que resta una cantidad considerable de espacio a la discusión sustantiva sobre el tema. Este problema es sustancial puesto que repararlo implicaría re-escribir dos terceras partes del artículo.
2. Con relación a la breve sección en que se discute el tema del artículo, se puede decir que las ideas presentadas son generalidades que no aportan enfoques novedosos para estudiar el problema en cuestión. El planteamiento del problema está hecho en un modo que podría ser adecuado para un artículo de revista pero difícilmente podría ser aceptado como un ensayo académico formal.
3. En un pie de página, en una de las páginas finales (no están numeradas las páginas, por cierto) aparece lo siguiente: “A este respecto, véase el capítulo segundo de esta tesis.”
Evidentemente, más que un artículo propiamente dicho, el trabajo es una recopilación de segmentos de una tesis. Por tanto, no alcanza a desarrollar un tema con la propiedad y extensión que un buen ensayo académico debe tener. Si bien es cierto que es posible transformar una tesis en un buen artículo, se requiere elaborar un documento que se sostenga como unidad en sí mismo, y no basta con simplemente pegar algunas páginas de varios capítulos hasta completar el número de cuartillas requerido.
4. El artículo tiene problemas con el manejo de la bibliografía y el formato. Algunos autores citados en el cuerpo del artículo no aparecen en la bibliografía, lo que constituye una omisión grave para un artículo académico serio. Asimismo, las citas en bloque no siguen un formato uniforme y en varias ocasiones, aparecen entrecomilladas, lo que no es aceptable.
5. El artículo presenta frecuentes problemas de mecanografía.

“Hacia un uso no sexista de las tecnologías”

1. La era de la información

Tener que reducir a unos trazos de tinta sobre papel la realidad de las nuevas tecnologías en comunicación, pareciera ser una propuesta contradictoria. Pensar además que en unas líneas puede decirse todo lo referente a la gran red de redes, como muchos definen a Internet, o a las comunidades virtuales, o a la gran era de la información en la que nos encontramos sumergidos, es aún más utópico y pretencioso. La posibilidad del acceso tecnológico desde el hogar o desde la oficina, está exterminando la diferencias entre un sitio y otro, entre la esfera de lo privado y de lo público, entre la cotidianeidad y la fantasía. Quienes trabajan de cerca la producción de nuevas tecnologías en comunicación, desde las tecnologías de telefonía¹ hasta el de interfases más amigables en el MIT², saben de hecho que están transformando ya la faz de la tierra, no sólo desde el punto de vista tecnológico, sino desde el trasfondo económico, educativo, político y social.

El desarrollo de las nuevas tecnologías implica profundos y serios cambios en las formas de comunicación de las sociedades desarrolladas. Los medios de comunicación y las tecnologías que hacen referencia a la información no solamente representan y transmiten la realidad, sino que la crean. Esto significa que afectan ciertamente al modelo social, a la vida diaria y a las relaciones de familia y entre la sociedad.

Las llamadas nuevas tecnologías, a diferencia de otras más tradicionales, aportan la novedad de permitir una cierta interacción de los usuarios y las usuarias con la información, al proporcionar distintas opciones en la

gestión misma. Pero esto no implica necesariamente una actitud activa, creativa o crítica respecto a ella.

(Gastaudi,1992:14)

En 1978, en su texto "L'informatisation de la société", Simon Nora y Alain Minc, hablaban ya del fenómeno de la informatización de la sociedad francesa. La telemática, señalaban, podría allanar el camino para el advenimiento de una sociedad nueva, pero no sería su artífice por sí sola. Existe la facilidad, señalan los autores, de proyectar un futuro regido por la tecnología...(1981:24)

Hoy que las distancias físicas parecieran haber desaparecido para los usuarios de Internet (y habría que decir haciendo más visibles las distancias para aquéllos que aún no lo son), este futuro tecnológico es ya una realidad.

Las nuevas redes de telecomunicaciones han venido a romper casi del todo el viejo modelo de comunicación ya conocido, emisor-mensaje-receptor. La comunicación entonces, deja de ser un proceso rígido y vertical, para transformarse en un fluido de mensajes, en ambos sentidos, en el que emisor y receptor dejan su estado físico de actividad, el primero, y pasividad el segundo, para iniciar el intercambio continuo de roles, situaciones y papeles.

Al mismo tiempo, los viejos modelos de los medios de comunicación, como los hemos conocido hasta ahora, comienzan ya su proceso de extinción. El poder de la información (la nueva riqueza, se diría en los albores del siglo XXI, si hacemos consciente el hecho de que la riqueza como tal ya no es sólo material, sino informativa), pasará de estar en manos de los grandes monopolios de los medios de comunicación, a manos de los constructores de la redes y de quienes controlan los satélites, a quienes les tocará dictaminar las nuevas reglas del juego.

Y es que en un tiempo tan breve, la tecnología ha crecido de tal manera que está afectando el ser y el quehacer del mundo entero. Como en tiempos

remotos las perillas de las puertas, por utilizar una metáfora, las computadoras de nuestra era están abriendo el mundo a millones de usuarios y usuarias, hacia el entretenimiento, la aventura, el conocimiento, la información...

La llegada del Internet vino a revolucionar a las comunicaciones y a las computadoras alrededor del mundo, como nada lo había hecho antes. La invención del telégrafo, el teléfono, la radio y la computadora, establece el horizonte perfecto para la integración de todas estas capacidades. El Internet viene a ser en uno solo, la posibilidad de transmisión de señales en todo el mundo, un mecanismo para la diseminación de la información y el medio para la colaboración y la interacción entre los sujetos individuales y sus computadoras, más allá de los límites geográficos.

Internet constituye en nuestros días, la infraestructura que hace posible la llegada de la información a todo el mundo, es el prototipo de lo que algunos llaman la Infraestructura Galáctica de Información. Su historia es compleja e involucra muchos aspectos (tecnológicos, organizacionales, sociales, económicos...) Su influencia va más allá del campo tecnológico hasta el comercio electrónico, la adquisición de información, y la interactividad social.

2. Los antecedentes de Internet

Las raíces de Internet datan de cincuenta años atrás, cuando era utilizada como una herramienta militar y académica. Hoy, Internet es fuente de información para millones de personas. Dado su crecimiento exponencial, generará grandes beneficios para la sociedad y la economía global. Al mismo tiempo, el uso de esta red de redes plantea difíciles y serias preguntas a los legisladores en materia de telecomunicaciones.

La limitada participación del gobierno de los Estados Unidos en el uso de Internet, ha sido uno de los factores que ha favorecido más su rápido crecimiento. Los esfuerzos del gobierno federal de esta nación, por evitar todo

tipo de legislación sobre Internet, deben ser vistos como un gran éxito y continuarse.

Internet es una entidad compleja y fluida. Fue diseñada para pasar por encima de cualquier obstáculo. Porque representa una red de crecimiento continuo, ninguna entidad puede controlarla ni hablar en nombre de todo el sistema (Werbach, 1997: ii) La tecnología utilizada por esta Red permite una serie de nuevos servicios que pueden utilizarse como protocolos, a menudo sin la participación o el conocimiento de los proveedores de todas y cada una de las redes de las que se alimenta. Numerosos usuarios pueden compartir facilidades físicas, y la mezcla del tráfico de información cambia continuamente en cada punto gracias a las acciones realizadas por los distribuidores de las redes, así como por los "routers".

La naturaleza caótica del Internet puede representar un grave problema para los gobiernos de las naciones, que tienden a valorar la estabilidad y la seguridad. No obstante, es precisamente esta inseguridad la que da a Internet su fortaleza y no su debilidad. Con la descentralización viene siempre la flexibilidad y con ésta el dinamismo. El orden emergerá de las complejas interacciones de las muchas entidades no coordinadas, sin necesidad de jerarquías rígidas y centralizadas que las gobiernen.

"Because it is not tied to traditional models or regulatory environments, the Internet holds the potencial to dramatically change the communications landscape. The Internet creates new forms of competition, valuable services for end users, and benefits to the economy"
(Werbach, 1997:ii)

No usar comillas
en citas en
bloque.

Más allá de estas excelentes características, algunos objetivos más específicos en materia de su repercusión política y social, pueden ser analizados. Cabría destacar entre ellos:

- a). La innovación tecnológica y la inversión de las redes. Internet promueve el desarrollo de nuevas tecnologías que beneficiarán a los usuarios;
- b). La competencia de los servicios de video, voz e interactividad. Internet provee un espacio para servicios innovadores, así como la posibilidad de competencia entre las tecnologías existentes;
- c). La posibilidad del acceso tecnológico a toda la población del orbe. La revolución de las telecomunicaciones, como muchos la han llamado, deberá beneficiar a todos los individuos y a todas las comunidades del mundo. Es precisamente este último aspecto el que determinará la reflexión a lo largo del presente capítulo.

Mucha gente compara Internet a las tecnologías de comunicación, como el teléfono y las transmisiones de señales de televisión o radiofónicas. Se entienden estos esfuerzos comparativos, de hecho Internet ha utilizado infraestructuras ya existentes, como el cableado telefónico; incluso el trazar estas comparaciones hace más fácil el hecho de la aplicación de reglamentos sobre usos de tecnología tradicional a usos del Internet. Sin embargo, es necesario ir más allá en el análisis y darse cuenta que Internet es el sustituto de los medios de comunicación existentes. En otras palabras, Internet constituye en potencia una amenaza competitiva a todos los medios actuales, en transmisión de señales, en telefonía y en servicios de información. Al mismo tiempo, el comercio interesado en Internet es precisamente el actual cliente de los servicios de telefonía, transmisión de ondas y servicios de información. Internet crea canales de distribución alternativos para contenidos pre-existentes, pero más importante aún, permite la distribución de nuevas e híbridas formas de contenido.

However, from another perspective, the telephone, broadcasting and cable networks are simply nodes of the larger network that is Internet (fcc.gov/Bureaus/OPP)

De ahí que Internet es fundamentalmente diferente a otras tecnologías de comunicación. En muchos casos el simple hecho de trasladar las reglas que se aplican a otros servicios al uso de Internet, producirá resultados confusos y equívocos. De este modo, todo intento de comprender la relación entre Internet y la política de telecomunicaciones debe iniciarse por entender los diversos aspectos novedosos de esta red de redes.

El distintivo más importante del Internet se deriva de su arquitectura tecnológica. Este nuevo medio se propone como el soporte para acceder a una dimensión más amplia y más extendida de la comunicación. Esta movilidad le permite al usuario no solamente recibir datos provenientes de cualquier lugar, sino que incluso le permite estar, sin moverse materialmente, en puntos diversos (Bettetini & Colombo, 1995: 179).

Los protocolos técnicos que constituyen los fundamentos de Internet son abiertos y flexibles, de tal manera que en forma virtual cualquier red pueda conectarse y compartir información con otras a través de Internet. Como resultado de todo esto, el servicio proporcionado por Internet (como la World Wide Web) parte de la infraestructura tecnológica existente a una extensión mil veces mayor que cualquier otro medio. Más aún, los nuevos servicios como son la telefonía a través de Internet, pueden ser introducidos sin necesitar cambios en la transmisión de protocolos o en los miles de routers que se extienden a lo largo de las redes.

La arquitectura de la Internet rompe con las nociones tradicionales de geografía, como pueden ser las locaciones de transmisores y receptores. Internet no necesita de conexiones, usa un sistema de routers adaptados, lo que significa que no es necesario un canal con dos extremos para cada comunicación. En su lugar, el tráfico se divide en paquetes que se transmiten entre múltiples puntos, con una eficiencia única. Diversas comunicaciones pueden compartir las mismas facilidades físicas simultáneamente, y además,

cualquier computadora conectada a Internet puede comunicarse con otra que también lo esté.

Finalmente hemos de preguntarnos: si Internet no es como ninguna otra de las tecnologías conocidas, ¿qué es entonces? En primer lugar, Internet es lo que cada quien quiera que sea, esto es, una red descentralizada, cambiante y en continua evolución.³

3. Un breve recorrido por el surgimiento de las redes

Para quienes investigamos la temática de las nuevas tecnologías, pareciera ser que lo más fascinante es la rápida extensión de su uso. Si bien es cierto que algunos países del tercer mundo se han quedado al margen de la extensión de las redes, como se analiza más adelante en esta misma tesis, la rápida propagación de su uso en los países desarrollados resulta impresionante.

Internet nace a finales de los años sesenta, en el Departamento de Defensa de los Estados Unidos, interesado en emplear redes computacionales en sus operaciones. Por lo novedoso de la idea, poco se sabía sobre cómo construir una red o cómo utilizarla. Fue a través de la Advanced Research Project Agency (ARPA) que el ejército apoyó la investigación sobre redes, recurriendo al uso de una gran variedad de tecnologías (Hahn 1994:1)

Diez años más tarde, ARPA tenía ya operando varias redes computacionales y transfería información sobre esta tecnología computacional al ejército. De hecho, sus proyectos se incluyeron en una red de área más amplia, denominada ARPANET (Advanced Research Project Agency), redes computacionales que se comunicaban entre sí vía satélite y asimismo, a través del radio. No obstante, pronto esta red se enfrentaría a un grave problema:

³ Cfr. Mark Stefik, *Internet Dreams: Archetypes, Myths and Metaphors*, 1996

existían redes de computadoras, pero no había una conexión entre ellas. Cada red se encontraba aislada conectada a un conjunto de computadoras, sin conexión con otras.

In october 1972, the First International Conference Computer Communication was held in Washington D.C. A public demonstration of Arpanet was given setting up an actual node with 40 machines. Representatives from project around the world including Canda, France, Japan, Norway, Sweden, Great Britain and the U.S., discussed the need to begin work on establishing a greed upon protocols. The InterNetwork Working Group (INWG) was created to begin discussions for such a common protocol and Vinton Cerf, who was involved with UCLA Arpanet, was chosen as the first Chairman. The vision proposed for the architectural principles for an international interconection of networks was "a mess of independent, autonomous networks interconnected by gateways, just as independent circuits of Arpanet are interconnected by IMPs".
(www.ocean.ic.net)

En los 70s y 80s, otra clase de red tecnológica inició su desarrollo. Esta fue la temprana red de almacenaje y envío conocida como Bitnet y Usenet. Como muchos otros aspectos de la comunicación mediática por computadora, el concepto de "conferencia" precedió a la tecnología computarizada. De hecho, fue Vannevar Bush el primero en proponer el primer sistema de conferencia en 1945 ("As we may think", p.101-108)

El primer sistema de conferencia en línea fue iniciado en 1970. Por otra parte, el primer *software* específicamente dedicado a conferencias, fue el "Emisario", implementado en 1971. Sin embargo, los sistemas de conferencias en

teletexto y computadora de los 70's eran lentos y cortos, por lo que fueron utilizados para objetivos muy particulares. Esto cambiaría hacia finales de esta década y a principios de los 80s, con el nacimiento de unas redes más económicas y enfocadas hacia el usuario, como lo fueron el *Usenet*, *Bitnet* y *Fidonet*. (Quarterman, 1990)

Una de estas primeras redes fue Theornet, iniciada por investigadores de la Universidad de Wisconsin en 1977. Theornet daba servicio de correo electrónico a más de 100 investigadores en computación. Del trabajo de éstos nacería el Departamento de Ciencias de la Computación (CSNET), años más tarde. (Comer,1983)

El establecimiento de CSNET se debe a dos razones importantes: por una parte, el UUCP, los modems y el sistema telefónico existente proveían de un modelo listo para el transporte de datos; mientras que por la otra, extensos sistemas de computadoras como el de la Universidad de Wisconsin, no formaban parte de ARPANET y por lo tanto se encontraban preocupados de quedarse al margen de las ventajas que ésta proporcionaba, en el terreno de la investigación, la formación de profesores y la incorporación de estudiantes a sus programas.

En 1980, un científico de DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency), propuso un plan para la realización de una interconexión de redes, entre CSNET y ARPANET. Este plan llamaba a los usuarios de ambas redes a integrarse. Las comunicaciones entre ambas se arreglarían de tal forma que fueran transparentes, esto es, que los servicios en ambas redes pudieran accederse a través de una serie de protocolos que serían los mismos para cualquier usuario, independientemente de su pertenencia particular a una u otra red.

De esta forma, se inició el desarrollo de una serie de protocolos de comunicación desarrollados por DARPA, que serían utilizados para colocar en

ruta la información entre ambas redes. Las conexiones entre éstas se realizarían a través de accesos de salida llamados VAN (Value Added Network). La implementación de protocolos y accesos, constituyeron los fundamentos de lo que después se conocería como "el Internet". (www.ocean.ic.net)

En la reunión de planeación de agosto de 1980, del grupo de la CSNET , se adoptaron varios objetivos: todos los investigadores tendrían acceso a la CSNET; el costo de la membresía institucional se ajustaría de acuerdo al volumen utilizado y al nivel de servicios. Eventualmente, esta red sería autofinanciable y la implementación de los proyectos costaría menos de 5 millones de dólares y tomaría menos de 5 años (Comer, 1983).

La red original ARPANET creció hasta lo que más tarde sería el Internet. Internet se basó desde su origen en la idea de que existieran múltiples redes independientes de diseño hasta cierto punto arbitrario, iniciándose con ARPANET como la pionera de ellas. Pronto, esta red incluiría el uso de redes satelitales, así como redes de radios. En una arquitectura abierta de construcción de redes, las redes individuales podrían ser diseñadas de forma separada y cada una podría tener una interfase única y distinta para ser ofrecida a los usuarios. ⁴De esta forma, era posible que cada red se diseñara de acuerdo al contexto específico y al usuario. Esta idea de "arquitectura abierta" fue introducida por Kahn, después de su llegada a DARPA en 1972. En ese tiempo el programa era llamado "Internetting". Pronto, él mismo desarrollaría un protocolo que eventualmente se llamaría *Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP)*. Este incluiría elementos de comunicación importantes.

Ya a mediados de los años 80, la Fundación Nacional para la Ciencia (NFS) estableció seis centros con supercomputadoras alrededor de los Estados Unidos, con el propósito de interrelacionar entre sí a varios investigadores

⁴ (www.isoc.org).

universitarios así como organizaciones gubernamentales. En julio de 1986, la NSF fundó una red que conectaba directamente estos centros y permitía a los investigadores tener acceso a Internet de tal manera que les fuera más sencillo compartir sus hallazgos científicos y buscar información (Tolhurst, 1995:34). Inicialmente, la red se configuró para utilizar 56 kilobits por segundo; dos años después, utilizaba ya 1.5 megabites por segundo.

Más tarde, la NFS ganó un contrato para una red de servicios "Merit", así como para IBM, MCI y el Estado de Michigan, transformándose en NSFNET, así como otras trece redes regionales⁵ Computadoras individuales podían conectarse a alguna de estas redes regionales y después a NSFNET, de tal forma que la red completa se interconectaba con una estructura jerárquica.

Hacia finales de los años ochenta y principio de los noventa, la NFSNET creció en forma vertiginosa, de 85 millones en enero hasta 38 billones en septiembre de 1993 (www.personal.umich.edu/~jmm/papers.html).

En 1992 la NSF anuncio su intención de fortalecer y motivar el uso comercial de las redes para que establecieran sus propios soportes. De hecho, soportes alternativos iniciaron su desarrollo precisamente porque la política de la NSFNET no aceptaba información comercial. Hacia 1990 la Internet se había extendido más allá de las universidades y de los espacios científicos, para incluir negocios y usuarios independientes, conectándolos a través de servicios "online".

En abril de 1995, el del gobierno federal retiró su apoyo financiero a NSFNET, pero la red continuó proporcionando fondos para facilitar la transición de la Internet a una red privada. Internet siguió evolucionando y muchas compañías

⁵ Merit, the National Center for Atmospheric Research, the Cornell Theory Center, the National Center for Supercomputing Applications, the Pittsburgh Supercomputer Center, the Sand Diego Supercompúter Center the John Von Neumann Center, BARRNet, MIDnet, Westnet, NorthWestNet, SEQUINET y SURANET.

nuevas construyeron sus soportes a lo largo y ancho de los Estados Unidos. Los usuarios se han multiplicado desde entonces, al grado de que la Casa Blanca en Washington y muchas agencias federales, anunciaron recientemente el nacimiento de la "Internet II" o "Internet nueva-generación", con el fin de establecer una nueva estructura de Internet, dedicada a usos no comerciales (www.internet2.edu/about_i2/).

Otro logro importante de los últimos años son las "intranets", redes internas corporativas que utilizan protocolos de la Internet. Estos usuarios representan una parte importante del tráfico en Internet. Pero quizás, y de forma sorprendente, el crecimiento de la Internet se ha visto estable por algún tiempo durante los últimos años, a pesar que el número de computadoras conectadas a esta red de redes se ha duplicado año con año. Pero lo más importante de todo este crecimiento, es que Internet está pasando a ser parte de la conciencia social de los individuos que la utilizan.

4. El uso social de la tecnología

Tradicionalmente, la investigación social en materia de tecnología se ha enfocado en los efectos de ésta sobre la sociedad, su impacto, sus implicaciones, etcétera. Estas frases reflejan una forma de pensar extendida que sostiene que el cambio tecnológico es la causa principal del cambio social y que las innovaciones tecnológicas son por sí mismas "incausadas", que se originan en el trabajo, de una lógica impersonal y sin ninguna influencia social" (Cfr. McKenzie, citado en David Edge, 1996:14).

Una vez que hemos realizado el recorrido por la historia de las redes de información, es necesario reflexionar sobre las repercusiones sociales que éstas han traído consigo. Sin embargo, los autores arriba señalados parecieran afirmar que desde este punto de vista, factores humanos y sociales son meramente mediáticos, y pueden probablemente controlar los tiempos de este desarrollo, que pareceira ser esencialmente inevitable. El énfasis de esta

aproximación estaría en el entendimiento y la predicción de las consecuencias del desarrollo tecnológico, para aminorar sus efectos negativos.

Such studies might cover the impact on organisational structures, on the structure of industry and the allocation of resources, the implications for markets, and so on. The importance of posing these kinds of questions about any radical set of technologies which are likely to have a substantial impact on many aspects of our society and economy cannot be doubted (Edge, David, 1996: 15)

*

no en bibliografía

Sin embargo, y éste pareciera ser la aportación de la nueva reflexión sobre sociedad y tecnología, el punto de vista sostenido por esta forma de pensar deja de lado una importante pregunta: ¿qué es lo que está provocando estos cambios tecnológicos que están teniendo estos efectos? Las innovaciones tecnológicas no pueden ser vistas como algo dado. Es necesario analizar el proceso social que ha moldeado la forma y el contenido del conocimiento tecnológico en sí mismo, las causas que determinan los pasos evolutivos de las nuevas tecnologías.

En esta aproximación alternativa, los investigadores debieran preguntarse qué factores están influenciando el cambio tecnológico y la dirección que este cambio está tomando; pero al mismo tiempo, también deberían analizar algunas cuestiones específicas respecto a las razones particulares por las cuales las tecnologías toman estas determinadas formas. La cuestión es entonces analizar a la sociedad y las tecnologías como una interacción, como un proceso en el que causas y efectos se encuentran vinculados de manera compleja.

Uno de los rasgos que mejor caracterizan el surgimiento de las nuevas tecnologías de información (señala la Mtra.)

*

¿Por qué a veces las citas en bloque van en itálicas y otras, en texto normal?

Carmen Gómez Mont en su libro "Nuevas tecnologías de Comunicación") se refiere a la automatización de los procesos productivos. Se dice, por un lado, que gracias a esta forma de producción el obrero ya no tendría que hacer las tareas más repetitivas y embrutecedoras de un proceso de fabricación: en su lugar, se colocarían robots y computadoras... Sin dejar de preguntarnos hasta qué punto esto puede generalizarse, se constata que la automatización tiende a sustituir a la fuerza de trabajo y que mediante ella el obrero pierde su maor poder negociador: la huelga (1991:8)

¿De quién es la cita?

Los efectos sociales de las nuevas tecnologías informativas, representan intereses políticos y económicos obvios; y un ejemplo claro de ello son precisamente los efectos de esta tecnología sobre el empleo. Sin embargo y más importante aún, si la investigación se restringe meramente a los efectos, esto llevará a la creación de políticas "reactivas", esto es, medidas diseñadas para sobrepasar o adaptarse a los cambios tecnológicos, en lugar de anticipar o prever sus consecuencias.

Practically successful technology, no less than intellectually succesful socioeconomic studies of technology, has to consider all the boxes and the connecting feedback loops... (Edge, 1996:27)

De ahí que esta reflexión nos lleve necesariamente a plantear esta conclusión: la íntima relación entre lo tecnológico y lo social es un asunto práctico de implementación de políticas que nos ayuden a enfrentar retos cognoscitivos. La tecnología y la sociedad no pueden seguirse contemplando como dos polos de un proceso, sino como elementos en continua interactividad, ejerciendo fuertes influencias la una sobre la otra y viceversa. Esta manera de entender a la tecnología, nos abre horizontes de reflexión más profundos.

5. Hacia una mirada desde el género de la tecnología.

Lo que hemos venido diciendo hasta el momento, nos coloca ahora en el lugar adecuado para reflexionar sobre las nuevas tecnologías y su relación con el género. Los medios de comunicación y las tecnologías asociadas a la información no sólo representan y transmiten la realidad, sino que la crean. Al mismo tiempo, es la misma sociedad la que se ve afectada en sus relaciones sociales y familiares.

Los niños y niñas que consumen desde edades muy tempranas los mensajes que la sociedad tecnológica les ofrece, reciben de ellos su sentido inmediato que impacta sus mentes en forma casi inconsciente. Todo ello nos lleva a considerar que el carácter marcadamente tecnológico de los nuevos medios, los contextos muy poco críticos en los que se produce la comunicación y en la que la parte no explícita de los mensajes que contienen elementos simbólicos fuertemente sexistas.

Por la accesibilidad
confía.

La complejidad creciente del mundo de la información y la comunicación propiciada por las nuevas tecnologías genera relaciones comunicativas, sociales, profesionales, culturales y educativas que deben revisarse en función de las diferentes consecuencias que se deriven de ellas para hombres y mujeres (Gastaudi et al, 1992:14)

En la sociedad en que vivimos, el mundo de la tecnología ha sido hasta ahora de predominio masculino. Esto se confirma en las tecnologías relacionadas a la información, donde la presencia de las mujeres está asociada al mundo de las aplicaciones y, en lo doméstico, a las labores del hogar.

Me parece que ya no existe opción respecto a la necesidad de la mujer de involucrarse en el mundo de la computación. Si el medio electrónico es la forma en que ahora el mundo cobra sentido para los y las sujetos, las mujeres deben entonces ser 100% miembros de esta cultura cibernética.

The design of the cyberspace environment in the twenty-first century will not only be crucial to our quality of life in general, it will be fundamental to the distribution of wealth and power...so calling for more women designers whose insights and contributions could provide a remedy, and make the platform more female friendly, is a reasonable place to start (Spender, 1995: 171)

No en la bibliografía.

Los temas referentes a lo que la tecnología es y a las formas en que ésta se relaciona con el género, son fascinantes y complejos, y merecen nuestra continua atención. Para quienes estudiamos el género, es conocida ya la visión de la ciencia como algo objetivo, racional, analítico y neutral. Estas características coinciden con las cualidades que tradicionalmente se atribuyen al sexo masculino, mientras que al sexo femenino se le ha vinculado con lo subjetivo, lo intuitivo y lo irracional.

Desde los años sesenta esta concepción de la Ciencia ha sido puesta en entredicho por la filosofía de la ciencia de Kuhn, que sostiene que las ciencias son construcciones sociales y como tales inseparables de los procesos que se desarrollan en la sociedad; las teorías o paradigmas científicos dependen del contexto histórico, social y económico. A finales de los años setenta, mujeres como Evelyn Fox Keller o Ruth Bleier, entre otras, incorporaron las relaciones entre los géneros a este análisis del conocimiento científico y técnico, poniendo de manifiesto cómo toma las creencias y experiencias del género masculino como único modelo, produciéndose así lo que se ha llamado androcentrismo de la ciencia (Gastaldi Gil:27)

Me parece entonces que la discusión tiene mucho que ver con los factores educativos que distinguen el acceso al mundo cibernético por parte de niños y niñas. Estudios han demostrado que las niñas muestran un especial rechazo

no a la computadora en sí, sino a la actitud que muestran los niños cuando tienen acceso continuo al uso del ordenador:

Girls who are exceptionally good with computers were still cautious about the influence of the machine, and about the sort of person they would become if they were computer oriented (Spender:173) *(No en la bibliografía)*.

Una investigación llevada a cabo en Gran Bretaña⁶ deja ver que frente a una variedad de temas, los alumnos tiene claro lo que quieren aprender. En general, a las niñas no les interesan las ciencias físicas. A pesar de que cuentan con algunas experiencias con el área de las ciencias naturales, la mayoría no han tenido contacto con el mundo de la tecnología y muchas de ellas ni siquiera han manejado un desarmador o una lupa.

Si pensamos ahora en el terreno del juego, las niñas se han inclinado siempre por las muñecas, las cocinitas, las planchas, etc., mientras que los varones juegan normalmente con mecanos, coches y construcciones, familiarizándose entonces desde la infancia con las máquinas y el control de éstas.

Estos ejemplos que pudieran parecer superficiales, nos muestran muy por el contrario, cómo las actividades y conocimientos previos son de vital importancia para facilitar el acercamiento al mundo de la tecnología. Si en la escuela se sigue fomentando la transmisión de estereotipos y la división de intereses entre los sexos, difícilmente podremos pensar en una sociedad en la que mujeres y varones por igual, accedan al uso de la tecnología.⁷

El temor a enfrentarse al mundo de lo tecnológico no desaparecerá mientras en las escuelas, desde el primer nivel de la enseñanza, no se promueva la participación de ambos géneros en una educación que les permita a niñas y

⁶ Datos del proyecto GIST citados en la obra de Smail, B: Cómo interesar a las chicas por las ciencias. Subdirección General de Formación del Profesorado. Ministerio de Educación y Ciencia, España 1991

⁷ A este respecto, véase el capítulo segundo de esta tesis.

¿tesis? Debería ser un artículo.

niños desarrollarse como personas, que rompa con los estereotipos falsos y marginantes, y les ayude a elegir sus opciones vocacionales sin tener en cuenta el sexo.

Algunas feministas que investigan este campo desde el género, van más allá al afirmar que el gusto por las computadoras no se da entre las niñas por el hecho de que estas herramientas tecnológicas fueron diseñadas por el varón, pensando en satisfacer las demandas particulares de este género:

... This doesn't mean that girls aren't good at using the computer; there are countless examples of women's expertise. But it does mean that as the medium is presently formatted it is more in tune with the disposition and training of boys. As the medium has been designed by men. It is logical to suggest that if women were in on shaping and making the environment, if women had an input that reflected their views and values and methods for operating, then this particular turn-off for women could soon be overcome.

(Spender: 175)

— No en la bibliografía

Lo anterior nos lleva a pensar que enfrentamos un doble problema: por una parte, el factor educativo, que margina a las niñas, desde la infancia, a interesarse por lo mecánico, por lo tecnológico; por la otra, a darnos cuenta que este interés no podrá despertarse mientras no seamos las mismas mujeres las que tomemos parte del diseño tecnológico, pensando desde nuestras necesidades, desde nuestras formas de utilizar las herramientas tecnológicas. Lo mismo sucedió con la tecnología doméstica: las mujeres que exploran este campo, afirman también que estas tecnologías fueron diseñadas para las mujeres, por el varón, lo que significó un cambio en la velocidad de realizar el trabajo doméstico, sin que se alteraran en lo más mínimo los roles de género. La introducción de las tecnologías al ámbito doméstico, pudo servir para reducir el tiempo invertido en la atención a las necesidades del hogar; no obstante, si no se modifica la distribución de las tareas según el sexo, seguirán reproduciéndose los roles actualmente asumidos por varones y mujeres.

Es importante entonces, resaltar el hecho de que la familia juega un papel muy importante en la transmisión de estereotipos y en la formación del género. Un conjunto de factores culturales, económicos e ideológicos afectan a la familia y a las relaciones entre los sexos, incidiendo en forma importante en la vida de las mujeres. La nueva situación social favorece ciertamente la incorporación de las mujeres al ámbito de lo público, pero no refleja todavía una igualdad familiar, social y económica de las mujeres; es más, todavía sobreviven en el ámbito familiar una serie de estereotipos por lo que se sigue adjudicando a las mujeres las tareas que conciernen a la reproducción y al cuidado de los hijos, por lo que se produce para ellas una triple jornada de trabajo: la jornada laboral fuera del hogar, el trabajo doméstico y el cuidado del varón y de los hijos.

Los estudios sobre las diversas modalidades de trabajo ocupan un lugar central en la investigación sobre la condición femenina en nuestras sociedades... A pesar de que las mujeres en América Latina en su mayoría se dedican a las labores domésticas, es indiscutible la tendencia hacia un incremento de los niveles de participación femenina en actividades de mercado, aún cuando sea en actividades típicamente femeninas. La entrada de las mujeres al mercado de trabajo constituye un logor importante: para algunas significa la independencia económica, para ~~otras~~ es un complemento indispensable de los bajos salarios familiares, otras más se realizan profesionalmente; pero para todas, casi siempre, significa romper con el aislamiento social y crear nuevas redes de relaciones. Sin embargo, el trabajo asalariado no necesariamente lleva a la reducción de la discriminación de la mujer (Oliviera (ed.), 1989:17).

Esta "doble jornada" que asumen mayoritariamente las mujeres les resta posibilidades para abordar su formación y su participación política, social y cultural en igualdad de condiciones con el hombre. En este contexto, sigue siendo cierto que la familia es la primera institución social en la que se producen y transmiten estereotipos vinculados a uno y otro sexo en los procesos de socialización iniciales.

El análisis de los roles desempeñados por los hombres y las mujeres en el núcleo familiar y la reflexión sobre las limitaciones que imponen, permiten modificar las propias actitudes y creencias sobre los sexos y consolidar un estilo de vida familiar más igualitario para todos sus miembros (Gastaudi: 46)

De ahí que la influencia de las relaciones familiares sea de vital importancia para la construcción del género sobre los niños y las niñas. Es necesario entonces motivar a los padres y sobre todo a las niñas, desde edades muy tempranas, para reforzar el valor y la importancia de los estudios y del desarrollo de una carrera profesional, por una parte, así como la pérdida del miedo en campos avanzados tecnológicamente. La influencia de la introducción de nuevas tecnologías es fuerte sobre el trabajo de las mujeres ya que éstas ocupan muchos puestos de trabajo en los que la tecnología más avanzada está incorporándose crecientemente: en la base de las cadenas de producción de numerosas industrias y oficinas.

Se trata pues de animar a las mujeres a orientarse a profesiones nuevas o profesiones consideradas tradicionalmente como masculinas y a la vez, ofrecerles la formación y el entrenamiento necesarios para ellas. No podemos seguir fomentando una educación que haga dudar a las niñas de sus habilidades. De cara a las computadoras, el centro del futuro de la salud y el poder, una auténtica educación igualitaria tendrá que ponerse como objetivo central el capacitar por igual a niños y niñas a desempeñarse en el mundo cibernético. Si reconocemos el poder en potencia de las nuevas tecnologías informativas, tenemos que reconocer en forma penosa que en este momento este poder se encuentra concentrado aún en manos de los varones.⁸

En este momento preciso de la historia, es importante señalarlo, en la medida en que las reglas de construcción de las supercarreteras de información son

⁸ Cfr. la obra de Dale Spender

establecidas, es posible percatarse de la ausencia de las mujeres en este proceso. Si esto continuara así, el ciberespacio no será nunca un lugar en el que las mujeres, al igual que los varones, puedan ver reflejados sus propias inquietudes e intereses. Las mujeres no podemos "darnos el lujo", de que esto continúe así por mucho tiempo.

BIBLIOGRAFIA

Bettetini Gianfranco & Colombo, Fausto. Las nuevas tecnologías de la comunicación. Ed. Paidós, Barcelona 1995

Gastaudi Gil, Paz & Candiotti López-Pujato, Carmen. Guía para el uso no sexista de las nuevas tecnologías. Secretaría de Estado de Educación. Plan para la igualdad de oportunidades para las mujeres, Madrid 1992

Gómez Mont, Carmen (ed.) Nuevas Tenologías de Comunicación. Ed. Trillas, México 1991

Haraway, Donna J. Simians, Cyborgs, and Women, The reinvention of nature. Routledge, New York 1991

Heap, Nick & Thomas Ray (eds.) Information Technology and Society. Ed. Sage, Londres 1996

Nora, Simon & Alain Minc. La informatización de la sociedad. FCE, México 1980.

Oliiviera, Orlandina de (ed). Trabajo, poder y sexualidad. El Colegio de México, México 1989.

Werbach, Kevin. Digital Tornado: the Internet and Telecommunications Policy. OPP Woprking Paper Series. Federal Communicactions Commission, Washington 1997

WEB sites:

ocean.ic.net

fcc.gov/Bureaus/OPP

personal.umich.edu/~jmm/papers.html

internet2.edu/about_i2