

Capítulo 3

Capítulo 3

Capítulo 3



Capítulo 3

La investigación en torno a las tecnologías de información y comunicación:

Page Not Found

El propósito de este capítulo es examinar las formas en las que se ha abordado el tema de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en nuestro contexto académico, en la Facultad de Ciencias Sociales del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico. Los objetivos principales de este recorrido son: 1) establecer un contraste entre los abordajes locales de este tema y los esfuerzos investigativos en otros países desde distintas tradiciones teóricas y metodológicas; y 2) discutir algunas condiciones que puedan explicar estos abordajes locales y sus implicaciones tanto epistemológicas como políticas.

Aunque desde el inicio tuve la sospecha de que la producción de investigación en esta área era exigua, en el contexto de la Facultad de Ciencias Sociales me confronté con el hecho de que es prácticamente inexistente en las fuentes consultadas. Se utilizó como fuente de información una lista de temas de la *Revista de Ciencias Sociales*, las tesis y disertaciones disponibles particularmente dentro del área de Psicología, Sociología, y Economía, así como las publicaciones de la Unidad de Investigaciones Económicas en el periodo de 1981 al 2002. También se realizaron otras búsquedas bibliográficas y *webliográficas* que fueron aún más infructuosas.

¿Por qué seleccioné este periodo? Éste es el momento definitorio en el desarrollo de la Internet, así como la proliferación de la computadora para uso personal como herramienta de trabajo y recreación. Hay muchas historiografías sobre la Internet, cada una con su particular énfasis y nivel de complejidad. No pretendo abordar una discusión sobre historiografía de la Internet, sino más bien exponer algunos eventos que parecen ser claves en el desarrollo de lo que hoy se conoce como Internet.

Por lo general, los orígenes de la interconexión de computadoras en redes se remonta a la década de los sesenta. Los científicos comenzaron a experimentar conectando computadoras unas a otras mediante cables telefónicos en instituciones durante la década de los sesenta animados por el temor de una guerra nuclear. Entre 1958 y 1962 tanto los Estados Unidos como la Unión Soviética desarrollaron misiles balísticos intercontinentales y en el 1963, cuando los soviéticos instalaron misiles en Cuba, estalló nuevamente la tensión entre Estados Unidos y la Unión Soviética. El Departamento de Defensa (*Advanced Research Projects Agency*, ARPA) auspició el proyecto para investigar si distintas computadoras en lugares remotos podían conectarse de manera eficiente y segura compartiendo una línea de comunicación. Se ideó el concepto de *packet switching* que corta los datos en unidades discretas, cada una identificada con un código. Estas unidades podían ser

enviadas por líneas telefónicas a alta velocidad. Cada paquete era asignado con el equivalente de una dirección postal para que pudiera llegar a un determinado lugar. Una vez llegaba a su destino se reensamblaba para que pudiera ser leído como mensaje en una computadora. *Packet switching* y otros protocolos de comunicación fueron diseñados para que, si alguno de los nodos (cualquier computadora conectada al *network*) no funciona, los mensajes puedan mantenerse dirigidos hacia ellos. El desarrollo de protocolos para el correo electrónico permitió que aun los mensajes largos pudieran viajar a su destino de manera rápida y más económica que una llamada telefónica.

Aunque la historia de la Internet se puede remontar a la década de los sesenta, un corte definitorio se realizó en la década de los setenta cuando ARPANet se dividió en *network* civil y militar. De aquí surgió la Internet que maneja una cantidad considerable de protocolos y la mayoría se desarrolló en esta década. Estos protocolos permiten el reconocimiento de todas las computadoras que están conectadas al *network*. Un segundo corte importante surgió en la década de los ochenta cuando se generó un crecimiento exponencial de esta red. La *National Science Foundation* (NSF) dio un gran impulso al desarrollo de la Red proveyendo servicios a los científicos (especialmente de correo electrónico) en las universidades que no tenían acceso al ARPANet. En el 1982 Bob Khan y Vinton Cerf crearon el TCP/IP, el lenguaje común para las computadoras en la Red, y éste fue aprobado por el Departamento de Defensa. De aquí surgió la categoría de *InterNET*. El desarrollo de esta Red, ahora Internet, tuvo además a su favor la proliferación y desarrollo de la industria de la computadora personal (PC) y de las super-minicomputadoras. Otro evento importante en este periodo fue que en el 1984 se instituyeron los dominios para nombrar el tipo de transacción e identificar con qué nombre se asocia un *site* o lugar particular. Un año después, en el 1985, se estableció NSFNET a través de los centros computacionales de cinco universidades y se consolidó BITNET con la incorporación de la universidad canadiense en un esfuerzo por producir conectividad de costa a costa. BITNET (*Because It's Time to Network*) es un esfuerzo colaborativo para proveer conexión a las instituciones de educación superior y centros de investigación para el uso de correo electrónico, servidores de *Listserv*, y transferencias de *files* o archivos, pero utiliza protocolos de comunicación diferentes a los utilizados en Internet.

En la década de los noventa se expandió la conectividad entre universidades y se desarticuló ARPANET, quedando solamente la Red conocida como InterNET que había crecido conectando 300,000 servidores alrededor del mundo. A mediados de los noventa, la NSF había privatizado el *backbone* del Internet y el gobierno de los Estados Unidos dejó de financiarlo y gobernarlo (Goggin, 2000). Ya en el 1991 el británico, Tim Berners-Lee escribió el primer código para la World Wide Web. Mientras, Marc Andreeseen y Eric Bina desarrollaron el primer *browser*, Mosaic, que posteriormente se convirtió en Netscape. Esto permitió que el tránsito en InterNet tuviera un desarrollo vertiginoso y sin precedentes. También fomentó el desarrollo de la actividad comercial en la Red, a través de

la compra-venta de mercancía y la actividad financiera. El desarrollo más inmediato es Internet2, dirigida por alrededor de 180 universidades en Estados Unidos que trabajan en colaboración con la industria y el gobierno en el desarrollo de aplicaciones avanzadas.

Otros desarrollos que están teniendo actualmente un impacto en Educación Superior, no necesariamente en el caso de la Universidad de Puerto Rico, es la utilización de aplicaciones de *open source*, tanto para sistemas operativos, como para aplicaciones similares a las de Microsoft Office, páginas *wiki*, manejadores de cursos, etc. *Open Source* se refiere al *software* que permite la utilización y alteración del código de la aplicación, algunas de estas aplicaciones son gratuitas y otras pueden venderse a un precio módico, pero el vendedor no tiene control exclusivo sobre el producto. En este sentido no hay derecho propietario. Aunque este principio es objeto de debate entre ciertos sectores, en algunas universidades en Estados Unidos han abierto el camino para la utilización de este tipo de aplicación, unido a un principio de mayor apertura hacia la democratización del conocimiento (Unsworth, 2004). Este movimiento también está presente en la práctica del MIT de poner *online* muchos de sus prontuarios y materiales utilizados en los cursos.

En el contexto académico se podría decir que es a partir de la década de los noventa cuando comienza la proliferación de estudios tecnoculturales donde adquiere especial relieve la computadora como medio de comunicación regenerando un nuevo tejido social. Durante esa década, a través de las universidades en Estados Unidos se desarrollaron cursos que de alguna manera están relacionados con el al fenómeno de la Internet. McLemee (2001), en un artículo de *The Chronicle of Higher Education*, anunció “oficialmente” el nacimiento de una nueva disciplina: *Estudios de Internet* –se trata de una concentración a nivel subgraduado en la Universidad Brandeis. En este artículo se señalan algunos eventos que se toman como antecedentes de esta nueva disciplina. En primer lugar, se menciona que David Silver fundó el Centro de Recursos de Estudios Ciber culturales (*Resource Center for Cyberculture Studies*) desde College Park, en la Universidad de Maryland, y actualmente este *website* hace enlace con alrededor de 400 páginas dedicadas a la enseñanza e investigación de temas afines. En segundo lugar, se menciona que en el 1998 Steve Jones, de la Universidad de Illinois en Chicago, funda la Asociación de Investigadores de Internet (*Association of Internet Researchers*). Incluso, se menciona que en la lista de discusión electrónica de esta Asociación se han anunciado convocatorias para docentes con investigaciones orientadas a estudios de Internet en sociología, literatura, política pública y comunicaciones. Ya existen revistas académicas y profesionales que se dirigen a esta área, por ejemplo: *Online Behavior*, *CyberPsychology & Behavior* y *The Journal of Virtual Environments*. En un ensayo elaborado para el Seminario ReCit 2002 hicimos parte de este recorrido acompañándolo de una revisión crítica de las orientaciones metodológicas sobre las que se levantan estos proyectos académicos.¹

¹ Una versión de este trabajo está accesible *online* a través de <http://home.coqui.net/hfiguero/>

Costigan (1999) dice que la investigación sobre Internet desde las Ciencias Sociales puede dividirse en dos grandes categorías. La primera de ellas se relaciona con la búsqueda y retiro de información de grandes bancos de información disponibles en la Red. La segunda área de investigación se refiere a las formas de comunicación interactiva en Internet. En esta área crece no sólo la diversidad del medio (*chat-rooms*, MOOs, MUD Object Oriented, *e-mails*, *newsgroups*, *e-bulletin boards* y páginas *Web*) sino también los temas tratados y los métodos de investigación. Añade que esta segunda área también se ha desarrollado con cierto vigor en lugares de Europa, y más recientemente en América Latina.

Por otra parte, Silver (2000) menciona tres tendencias que intervienen en el desarrollo de los estudios que abordan las conexiones entre las nuevas tecnologías y los procesos culturales –la cibercultura. A la primera de éstas pertenecen investigaciones de corte periodístico; como por ejemplo, el famoso artículo de Dibbell (1993), “A rape in Cyberspace”, publicado en *The Village Voice*.² Dentro de esta misma línea de investigación periodística Rheingold (1993) publica *The Virtual Community* que se convirtió en una lectura obligada para toda persona interesada en la cibercultura y propone entre las primeras definiciones de “comunidad virtual” la de un grupo de personas que pueden o no encontrarse cara a cara, y que intercambian palabras e ideas a través de la mediación de *bulletin boards* electrónicos y *networks*. Esta definición es elaborada a partir de la propuesta de Stone (1995) quien había definido el ciberespacio como espacios sociales donde la gente aún se encuentra cara a cara, pero bajo nuevas definiciones de lo que significa “encontrarse” y “cara”.

Habría que mencionar el libro de *Cyberspace First Step*, como uno de los clásicos sobre el tema de la cibercultura. Si bien este libro no cae dentro del estilo periodístico mencionado, aparece en escena como un primer intento, por parte de un grupo de programadores, diseñadores de interfaz, escritores de ciencia ficción, *electronic performance artists*, ingenieros, artistas de animación por computadora, entre otros, de articular teóricamente distintos proyectos tecnoculturales bajo la edición de Michael Benedikt, de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Texas en Austin.

La segunda tendencia en el desarrollo de los estudios ciberculturales lo es el libro de Turkle (1995), *Life on the Screen: Identity in the Age of the Internet*. En este libro la autora examina la construcción de identidades *online* en algunos ambientes virtuales, desde una perspectiva etnográfica. Tanto Rheingold como Turkle enfatizan la capacidad que provee este medio para

² En este artículo, Dibbell describe cómo “Mr. Bungle”, un miembro de LambdaMOO utiliza una muñeca *voodoo*, que es un programa que permite a un usuario controlar los comportamientos *online* de otro usuario. En este caso Mr. Bungle logra violar, atacar violentamente y forzar relaciones no deseadas con otros miembros del MOO. En este artículo Dibbell explora las opiniones y reacciones emotivas de los usuarios en este incidente, y realiza un análisis de los procesos de discusión entre los miembros de esta comunidad virtual sobre el acontecimiento y la política a seguir. Es particularmente interesante la discusión sobre aplicarle el castigo de *toading* –que es eliminar la identidad y la descripción del usuario– dado que el *Wizard* de mayor nivel había revocado el proceso de *toading* en un intento por mantener el autogobierno del MOO.

que la persona se represente ante el otro de múltiples formas, sin necesidad de que estas formas estén atadas a la identidad física (del cuerpo) del usuario. Ambos participan del tono celebratorio y liberador que la nueva experiencia tiene para los sujetos. Igualmente, habría que incluir también en esta categoría las investigaciones sobre la *Minitel* en Francia, a comienzos de los años noventa. Frecuentemente éstas no aparecen reconocidas dentro de la literatura dedicada al tema de la comunicación virtual en EE. UU. y sin embargo, fueron pioneras en la investigación de estos temas. Cabe destacar el trabajo del *Centre d'Études sur l'Actuel et le Quotidien* (CeaQ) fundado en el 1982 por Michel Maffesoli y Georges Balandier, ambos profesores de la Sorbona, Paris V.³

Como dije anteriormente la introducción de la WWW representó un cambio significativo y aumentó el uso de la Internet en nuestras universidades y en la realización del trabajo académico. Para Silver (2000) este cambio trajo al escenario académico una amplia gama de investigadores/as con una multiplicidad de enfoques y teorías para el estudio de las ciberculturas. Es esta la tercera tendencia de los estudios de cibercultura. David Silver le ha llamado *critical cybersculture studies* y se caracterizan por la dificultad de categorizarlos. Agrego que también se caracterizan por una marcada tendencia hacia la transdisciplinariedad. Para Silver los estudios ciberculturales críticos contienen las siguientes áreas fundamentales:

1. Exploran el nivel social, cultural y económico de las acciones que se manifiestan *online* con la intención de contextualizar estas acciones;
2. Analizan el alcance de las consideraciones sociales, culturales, políticas y económicas que hacen viable que los individuos y los grupos tengan acceso a estas interacciones;
3. Evalúan las decisiones tecnológicas –tanto deliberadas como accidentales– y los aspectos de diseño que una vez implementados constituyen un interfaz entre el *network* y los usuarios.

Este autor indica que un estudio cibercultural crítico en su manifestación más rica exploraría las intersecciones entre estas tres áreas. No obstante, muchos de los ejemplos que Silver emplea para argumentar sobre cada uno de estos fundamentos no evidencia este nivel de exploración.⁴ Actualmente es casi imposible seguirle la pista a la cantidad de libros, artículos, congresos y debates *online* sobre diversos asuntos asociados a estos temas. Sin embargo, en nuestro contexto académico se hace sentir un profundo silencio sobre estos temas.

¿Qué es lo que domina el escenario investigativo en la Facultad de Ciencias Sociales? Partiendo de la premisa de que es a través de las publicaciones que se divulga el quehacer investigativo en la universidad me dediqué a realizar una búsqueda sobre qué se había escrito

³Para obtener más información visite la página web del CeaQ, <http://www.ceaq-sorbonne.org/presentation/index.htm>.

⁴ Este tema también lo hemos examinamos en el Seminario de *ReCit* del 2001, <http://home.coqui.net/hfiguero/recit/index.htm> y <http://recit.rpp.upr.edu/>.

sobre *TIC O CMC* desde nuestra academia. Como un primer paso de la búsqueda, revisé los temas tratados en la *Revista de Ciencias Sociales*. En la siguiente tabla resumo los temas más tratados durante el periodo mencionado, desde 1981 hasta el 2002. Bajo la categoría de *tecnología* figura sólo un artículo perteneciente a la década de los setenta sobre tecnología y educación. Por otro lado, son inexistentes las categorías como informática, telemática, tecnologías de información y comunicación, u otras categorías afines que son más específicas del sistema tecnológico que nos ocupa. Podríamos especular que la ausencia de estas categorías se relaciona con la ausencia de artículos cuyo tema central sean las TIC. En la siguiente tabla aparecen los temas que agrupan el mayor número de artículos desde 1981 hasta 2002.

Tabla 1 - Temas tratados en la *Revista de Ciencias Sociales* 1981-2002

Tema de acuerdo al Índice Temático de la <i>Revista de Ciencias Sociales</i>	Cantidad de artículos 1981- 2002
Cuba	18
Caribe	18
América Latina	15
Emigración e inmigración	13
Posmodernismo	12
Feminismo, mujeres, masculinidad y noción de género	12
Economía y econometría	12
Política	9
Educación	8
Esclavos	6

Ante este panorama decidí confrontar los índices de artículos por volumen, particularmente interesaba examinar aquellos artículos que estaban ubicados dentro de las categorías de economía y posmodernidad. A partir de la familiaridad con el desarrollo de esta área de estudio y dados los resultados preliminares de mi búsqueda, pensé que dentro de los temas de economía y posmodernidad habría algún tipo de consideración con respecto a las TIC.

En el caso de artículos asociados al área de economía es común encontrar artículos que aludan a las nuevas tecnologías de información y comunicación en relación a los cambios en la calificación de la fuerza de trabajo y el salario. De otro lado, sólo dos ensayos publicados por la Unidad de Investigaciones Económicas en nuestra Facultad, abordaban directamente el tema del desarrollo de la Internet y la industria de las telecomunicaciones. En el caso del ensayo de Alameda (2000) su interés radica en dilucidar el impacto económico de la Internet —que el autor llama “nueva

herramienta”– a partir de tres aspectos: información, conocimiento y velocidad como los medios de las nuevas reglas de competencia. En el segundo ensayo, Catalá (1999), realiza una reflexión en torno al desarrollo de la industria de las telecomunicaciones donde aparece un análisis crítico del proceso de consolidación de consorcios que debilitan la posibilidad de la supervivencia de un orden competitivo, tal y como predicen las políticas neoliberales que defienden el rol de las fuerzas del mercado como generadoras de este orden. Para propósitos de nuestra discusión destaco que en cada uno de estos trabajos, el asunto tecnológico queda prácticamente circunscrito al artefacto y las formas de reglamentación o administración del mismo dentro del proceso económico, es decir, como fuerza productiva. Esto no es una sorpresa considerando que, en la tradición económica, la tecnología tiende a verse como maquinaria, como herramientas para la producción y organización del trabajo a partir de las dinámicas y flujos particulares del circuito de la producción, el consumo y las formas de reglamentación.

En un artículo muy interesante, Colón (2001) critica esta tradición cuando analiza la relación tecnología y desarrollo en el caso de Puerto Rico. Para este autor, las estrategias de desarrollo económico no han estado vinculadas a una estrategia de desarrollo científico y tecnológico. Esto, dado el énfasis que se ha puesto en identificar desarrollo con aspectos y medidas macroeconómicas –tales como, producto e ingreso nacional bruto– como indicadores de desarrollo. Colón se hace eco de las críticas a esta visión del desarrollo y pone de relieve la importancia de capacitar a la gente para lidiar con sus circunstancias. Por otro lado, nos dice, la globalización y el surgimiento de nuevos paradigmas que asumen la presencia intensiva de información han tenido como resultado que la innovación tecnológica haya adquirido un papel cardinal en los procesos de desarrollo. Este razonamiento llevaría a pensar en la necesidad del fortalecimiento del desarrollo económico endógeno. Sin embargo, añade que ese no ha sido el camino que se ha seguido en Puerto Rico y en muchos países de América Latina. Los enfoques neoclásicos y neoliberales no explican cómo la dinámica tecnológica entra en el desarrollo económico. Hay una tradición muy fuerte que visualiza la tecnología solo como algo que se importa y es entendida de forma muy limitada como maquinaria y técnicas de producción.

Por otra parte, este argumento de Colón puede sugerir que la fuerte tradición de corte nacionalista en el análisis social en Puerto Rico⁵ ha podido colaborar con la creación de cierta atmósfera reduccionista y demonizante de la tecnología, y particularmente las TIC impidiendo abordajes de análisis más complejos.

En Puerto Rico, especialmente en la década de los noventa, algunos autores han traído a colación la necesidad de pensar la contemporaneidad en controversia con las premisas y las promesas de la Modernidad. Esperaríamos que en los volúmenes dedicados al debate en torno a la posmodernidad,

⁵ Algunos autores –tales como Pabón (2002), Torrecillas (1995) y Duany (1997)– han abundado sobre esta apreciación.

hubiera una consideración más notable y ponderada del tema de las TIC. Toda persona familiarizada con el debate sobre posmodernidad sabe que el tema de las nuevas tecnologías permea, y en muchos casos matiza, el análisis tanto en el plano económico-político (formas de acumulación de capital, de reglamentación y administración), en el social (subjetividades y relaciones sociales emergentes) y en el plano cultural (formas de diseño, formas de representación de los entendidos alrededor del uso y valor de los sistemas tecnológicos). El contenido de estos volúmenes puede ser valioso en relación con los temas principalmente tratados en los mismos, sin embargo, en cuanto al tratamiento que le otorgan a las TIC tienen varias limitaciones. El interés temático de estos dos volúmenes fue dividido en dos áreas: el debate posmoderno y los estudios culturales. En el caso de los estudios culturales, como dije en el Capítulo 1, usualmente se desarrolla la investigación y perspectiva crítica en el estudio de las TIC. En contraste con esta práctica, estos volúmenes abordan las TIC en tres modalidades: como telón de fondo, como dato anecdótico y como demonización.

Veamos algunas ilustraciones sobre estas modalidades. La inclusión de las TIC como telón de fondo implica que se reconoce la importancia de estas tecnologías en los nuevos ordenamientos sociales sin mayor detenimiento, y de inmediato se pasa a los temas más comunes, tales como: trabajo/postrabajo (Tapia, 1998) y el problema del acceso a estas tecnologías (Craps, 2000).⁶ En la modalidad de dato anecdótico el artículo menciona algún evento o particularidad asociada a las TIC sin más elaboración. Por ejemplo, cuando se menciona que con el teléfono celular las personas continúan trabajando mientras guían su auto (Meléndez, 2000) o que el Comandante Marcos aparece retratado junto a artefactos de telecomunicaciones (Marrero, 1998), que la cultura *cyberpunk* invita a pensar críticamente en torno a las consecuencias sociales del desarrollo tecnológico (Best y Kellner, 1998) o que la infraestructura de las telecomunicaciones constituye un atractivo para la industria publicitaria en Puerto Rico (Dávila, 1997). La tendencia a la demonización es bastante común en las discusiones sobre nuevas tecnologías, particularmente en el marco de las Ciencias Sociales. Nótese que no desaliento la crítica, sino más bien la trivialización y la falta de profundidad en el análisis. Una de las construcciones narrativas más familiares establece paralelismos entre el uso de estas tecnologías y la adicción a drogas sin que medie una exposición sobre cuál es la matriz argumentativa que posibilita tal aseveración. En nuestro ambiente académico tenemos la aseveración de Meléndez (2000) que reproduce esta trayectoria: por ejemplo, la revolución tecnológica puede asociarse con el uso de estupefacientes. Otro autor reproduce un cierto hálito de melancolía con respecto al pasado: “La vida en la ciudad pretende mostrar un mundo lleno de matices, pero confunde el matiz con el brillo” (Hopenhayn M., 1998, p. 39).

Sólo en un artículo encontramos un tratamiento más elaborado respecto al papel de las TIC en fenómenos sociales. Nos referimos al artículo de Quiñones (2000), quien realiza observaciones

⁶ Sobre este particular también se puede aludir al artículo de Hopenhayn (1998) y de Colón-Warren (1997), ambos publicados en la *Revista de Ciencias Sociales*.

que reflejan cierta agudeza al identificar formas en las que las nuevas tecnologías electrónicas intervienen en el proceso de identificar y negociar significados en las prácticas comerciales de las mujeres de Barbados que viajan a distintos puntos del Caribe, incluido Puerto Rico, para realizar transacciones de compra y venta de mercancías. Igualmente en otra publicación, la revista *bordes*, Laura Ortiz en su investigación sobre el consumo nos invita a pensar cómo la simulación electrónica abre un escenario social complejo como espacio de significación donde se debaten nuestras “prácticas sociales y sus frustraciones” (Ortiz, 2002, p. 28).

Como era de esperarse las tesis y disertaciones que de alguna manera se pueden asociar a estos temas son muy exiguas. En Psicología tenemos un total de cuatro disertaciones. Una de ellas se trata de un trabajo de tesis que se inscribe dentro de la orientación de salud ocupacional, Carreira (1994), y las tres restantes son disertaciones que se ubican dentro de la corriente de análisis discursivo, y ponen especial énfasis en el diseño como práctica discursiva que hilvana de forma contradictoria diversas relaciones sociales donde se interrogan las subjetividades contemporáneas en la relación humano-máquina (Figuroa Sarriera, 1991; González, 2002 y Donato, 2002).

¿Cuáles son los factores que pueden estar mediando esta falta de atención sobre los temas asociados a las TIC en nuestro ámbito? Un primer asunto está asociado con la tendencia a considerar “lo tecnológico” exclusivamente como parte de las fuerzas productivas sin considerar su mediación en la construcción de las formas culturales. Recordemos el planteamiento de Winner (1995), expuesto en el capítulo 1, que señala cómo en la moral occidental las artes prácticas (la *techné*) han jugado un papel prominente pero negativo notando que tanto en la Antigüedad como en la Edad Media y en la Modernidad los ciudadanos quedan separados del saber técnico. Agrava la situación el hecho de que en la Modernidad el ciudadano común no tiene oportunidad, ni posibilidad de participar efectivamente en la delimitación de la política tecnológica.

Lo anterior tiene serias consecuencias políticas y epistemológicas. Es mi intención hacer un llamado a reflexionar en torno a éstas. En la medida en que continuemos relegando la investigación de la TIC y de la tecnología en general al cajón de los *ninguneados*, o que perpetuemos la tradición que reduce la tecnología al aparato obviando las complejas relaciones y prácticas sociales que éstas implican, estaremos contribuyendo al rezago de las Ciencias Sociales en nuestro contexto. Este rezago ha quedado evidenciado no sólo en el abordaje del tema como objeto de investigación, sino también en la utilización creativa de las TIC en el proceso de investigación dado el sesgo en el tratamiento de la tecnología como objeto de estudio y la rigidez esclerótica del canon académico disciplinario en nuestro contexto.

Los resultados de la encuesta sobre el uso de la computadora en el trabajo docente en la Facultad de Ciencias Sociales que aparecen en el próximo capítulo, parecen sugerir un rezago en

la utilización creativa de estas tecnologías, y desconocimiento con respecto a las posibilidades que éstas ofrecen para el desarrollo del trabajo académico. No es sorprendente que se perpetúe un régimen institucional donde la voz del sector docente tenga una voz muy precaria, o incluso ninguna ingerencia, en asuntos de tecnología y cómo ésta incide en las formas en las que se construye el escenario de enseñanza e investigación.