

Mitos y realidades en torno al concepto “sociedad de la información”

Mario A. Solano S.*

Introducción

La noción o preconcepto de “sociedad de la información” está actualmente muy de moda y se repite hasta el cansancio tanto en los discursos como en las conversaciones cotidianas, a tal punto que ha devenido en parte del sentido común prevaleciente, por lo cual es susceptible de ser objeto de la prescripción del distinguido historiador francés Pierre Vilar que transcribimos en el epígrafe del presente trabajo. Otro tanto ocurre con su sucedáneo “sociedad del conocimiento” o “sociedad basada en el conocimiento”, preconcepto de recambio que, recientemente, pareciera estar sustituyendo al primero, posiblemente en vista de una conciencia creciente respecto de las limitaciones del concepto de información.

En el presente trabajo nos vamos a concentrar en la noción de “sociedad de la información” partiendo de que las observaciones que se le hagan son, en general, igualmente aplicables a los conceptos alternativos previamente mencionados, aunque conscientes de que se deben hacer las modificaciones correspondientes en vista de las diferencias

entre los conceptos de “información” y “conocimiento”.

No obstante, como lo advierte Durkheim, las prenociencias más familiares suelen erigirse en uno de los obstáculos epistemológicos principales para una comprensión científica de la realidad social por lo cual aconseja ese autor el ejercicio de una crítica sistemática sobre tales prenociencias, como una de las reglas primordiales del método sociológico.¹

En tal sentido, una primera observación crítica que ofrecemos consiste en señalar el evidente fenómeno de selectividad perceptual y representacional sobre la cual se asienta esa prenociencia.

En efecto, si bien la realidad de que las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (NT), también conocidas como tecnologías de la Información y de la Comunicación (TICS), denominación esta última insatisfactoria en la medida en que no distingue entre tecnologías “comunicativas” tradicionales como la televisión, en las cuales los mensajes fluyen unidireccionalmente del emisor al receptor, y las NT en las cuales, si

* Dr. en Educación. Correo electrónico: (miaraya@ice.co.cr)

1 Cfc. Durkheim, E.: *Las reglas del método sociológico*, Ediciones Bogotá, Colombia, s.f.

Más aún, el solo hecho de remitirse a las aplicaciones prácticas (tecnología) en vez de hacerlo al conocimiento que sustenta y posibilita ese conocimiento (ciencia), nos pone en la pista de que nociones como la de “sociedad de la información” están posiblemente expresando intereses prácticos ligados a determinados grupos sociales, más que a intereses cognoscitivos vinculados a la especie humana en cuenta tal.

se presenta la bidireccionalidad de una auténtica comunicación, muestra una presencia prácticamente ubicua y multiforme en todos los ámbitos de la vida social, situación que lleva a Castells (1998)² a proponer el concepto de “intersticial” para referirse a la elevada capacidad de penetración de las NT, ello no es suficiente para caracterizar a algunas de las sociedades actuales como “sociedades de la información”.

Ubicándose exclusivamente en el ámbito de las tecnologías de punta y más influyentes, las NT constituyen solo una de tales tecnologías, por lo cual implica incurrir en un sesgo abusivo referirse a las sociedades tecnológicas actuales como “sociedades de la información”. Al respecto, podemos cuestionar por qué no denominarlas ateniéndonos al desarrollo de tecnologías “de punta” también, por ejemplo, como “sociedades biotecnológicas”, “sociedades de nuevos materiales”, “sociedades astronáuticas”, “sociedades nanotecnológicas”, etc.

El señalamiento anterior implica que, destacar solo uno de los tipos de tecnología cuyo desarrollo solo es posible si cuentan con un fuerte sustento científico, de varias que están siendo actualmente desarrolladas, constituye una arbitrariedad que podría interpretarse como un simple eco de las manipulaciones propagandísticas de sectores económicos muy poderosos que, amparados al mito de la “sociedad de la información” han venido haciendo negocios altamente lucrativos, incluyendo algunos de dudosa naturaleza como lo fue el crecimiento de la “burbuja tecnológica” como consecuencia de la estafa del llamado “error del milenio” (véase al respecto Petras³).

Más aún, el solo hecho de remitirse a las aplicaciones prácticas (tecnología) en vez de hacerlo al conocimiento que sustenta y posibilita ese conocimiento (ciencia), nos pone en la pista de que nociones como la de “sociedad de la información” están posiblemente expresando intereses prácticos ligados a determinados grupos sociales, más que a intereses cognoscitivos vinculados a la especie humana en cuenta tal. Al respecto, conviene remitirse a las tesis de Habermas respecto al ligamen indisoluble entre “conocimiento” e “interés” y a los diversos tipos de intereses (instrumentales, prácticos y emancipatorios) que históricamente impulsan las prácticas cognoscitivas de los seres humanos⁴.

Por otra parte, más allá de la dimensión tecnológica, las sociedades actuales como realidades sumamente complejas presentan otras características que podrían dar lugar a otras denominaciones, en principio igualmente válidas a la que nos ocupa, tales como “sociedades violentas”, dada la presencia universal y multiforme de ese fenómeno; o bien, podríamos caracterizarlas como “sociedades capitalistas” en función del predominio de ese sistema económico, determinante no solo de la dinámica económica que les caracteriza, sino prácticamente de todos los ámbitos de la vida social, o bien “sociedades asimétricas”, considerando las abismales diferencias de riqueza y poder observables dentro y entre ellas, etc.

Adicionalmente, conviene cuestionarse la hegemonía de la noción de “sociedad de la información” en el contexto de otras nociones que, al igual que la que nos ocupa, han estado de moda y han sido repetidas

2 Castells, M.: *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Vol.1 La sociedad red, Alianza Editorial, Madrid, 1998.

3 Petras, J.: “El mito de la Tercera Revolución Científico-Tecnológica en la era del imperialismo neo-mercantilista” (no date), <http://www.rebellion.org/petras/revcient28070.hmt>, f.c. 28/08/2001 :21.55

4 Habermas, J.: *Conocimiento e interés*, Taurus Ediciones S.A., Madrid, 1982.

hasta el hastío en el lenguaje común y en los discursos especializados. Tal es el caso de nociones como la de “sociedad post-industrial”, “sociedad postcapitalista”, “sociedad tecnocrática”, “sociedad de consumo”, era “postmoderna”, etc.

Conviene, no obstante, hacer una acotación a nuestro juicio fundamental en relación con el último señalamiento. En efecto, a diferencia del interés puramente descriptivo y apologético de determinadas sociedades capitalistas de nociones tales como “sociedad postcapitalista” o “sociedad postindustrial”, el concepto de “sociedad de la información” o sus sucedáneos, contiene un fuerte componente precriptivo que impulsa todo un diseño social y unas determinadas prácticas sociales, las cuales están lejos de ser neutras, no solamente desde una perspectiva ética, sino desde una de tipo socioeconómico y sociopolítico. En efecto, si a partir de la necesidad de desarrollar una “sociedad de la información” se desarrollan, por ejemplo, prácticas de amplio consumo de tecnologías computacionales y comunicativas, tales prácticas tendrán una serie de consecuencias reales, la más evidente e inmediata (y segura) es la de favorecer los intereses económicos de los empresarios que lucran con tales tecnologías.

Con lo anterior, solo se ha pretendido resaltar que el término de “sociedad de la información” se asienta sobre una evidente selectividad que dimensiona solo un rasgo de una realidad compleja, con lo cual se evidencia como una selección ampliamente arbitraria, en el mejor de los casos, bastante discutible. Ello debe ser un primer elemento para poner en cuestionamiento esa prelación.

Otro aspecto clave para comprender el éxito de la noción de “sociedad de información”

radica, a nuestro juicio, en su capacidad para satisfacer motivaciones narcisísticas en las personas que integran el sector intelectual de la sociedad. En efecto, en cuanto a los trabajadores del conocimiento, resulta muy halagador autorrepresentarse como integrantes del segmento clave de una sociedad. Ello satisface no solo motivaciones narcisistas individuales sino que, ideológicamente, permite legitimar una condición relativamente privilegiada, válida aunque sea transitoriamente para un segmento de los intelectuales, en vista de la clara tendencia al incremento del desempleo tecnológico pues, como lo establece Rifkin⁵:

En el pasado, cuando una revolución tecnológica afectaba al conjunto de puestos de trabajo en un determinado sector económico, aparecía, de forma casi inmediata, un nuevo sector que absorbía el excedente de trabajadores del otro. Sin embargo, en la actualidad, dado que todos estos sectores han caído víctimas de la rápida reestructuración y de la automatización, no se ha desarrollado ningún sector “significativo” que permita absorber los millones de asalariados que han sido despedidos. El único que se vislumbra en el horizonte es el del conocimiento, una élite de industrias y de disciplinas profesionales responsables de la introducción en la nueva economía de la alta tecnología del futuro. Mientras que su número continúa creciendo, seguirán siendo pocos si los comparamos con el número de trabajadores sustituidos por la nueva generación de “máquinas pensantes” (Rifkin, 1996: 59).

Otro aspecto clave para comprender el éxito de la noción de “sociedad de información” radica, a nuestro juicio, en su capacidad para satisfacer motivaciones narcisísticas en las personas que integran el sector intelectual de la sociedad.

5 Rifkin, J.: *El fin del trabajo. Nuevas tecnologías contra puestos de trabajo: el nacimiento de una nueva era*. Editorial Piados, Barcelona, 1996.

Rifkin, a quien se le considera responsable en buena medida de la política pública desarrollada por la administración Clinton en los Estados Unidos, señala el desencanto creciente de las masas trabajadoras en relación con las consecuencias de la introducción de las nuevas tecnologías en los procesos productivos. Al respecto señala:

Nos han hecho creer que las maravillas de la moderna tecnología podrían llegar a ser nuestra salvación. Millones de personas han puesto sus esperanzas de un mañana mejor en la posible liberación resultante de la revolución informática. Sin embargo, los niveles económicos de la mayoría de los trabajadores continúan su permanente deterioro en medio del desconcierto producido por la riqueza tecnológica (Ibid.: 35).

Las anteriores palabras fueron escritas por Rifkin en 1994 (fecha de la primera edición en inglés de su libro *El fin del trabajo: Nuevas tecnologías contra puestos de trabajo: el nacimiento de una nueva era*). Conviene contrastar esas palabras por las escritas por un ilustre “difunto” hace alrededor de 150 años:

Los antagonismos y las contradicciones inseparables del empleo capitalista de la maquinaria no brotan de la maquinaria misma, sino de su empleo capitalista. Y puesto que la maquinaria, de por sí, acorta el tiempo de trabajo, mientras que, empleada por el capitalista la alarga; puesto que de suyo facilita el trabajo, mientras que aplicada al servicio del capitalismo refuerza más todavía su intensidad; puesto que de por sí representa un triunfo del hombre sobre las fuerzas de la

naturaleza, pero al ser empleada por el capitalista hace que el hombre sea sojuzgado por las fuerzas naturales; puesto que de por sí incrementa la riqueza del productor, pero dado su empleo capitalista, lo empobrece, etc., etc., el economista burgués declara lisa y llanamente que el *examen de la maquinaria como tal* demuestra de un modo preciso que todas aquellas contradicciones palpables son una simple apariencia de la realidad vulgar, pero no existe *de por sí*, ni por tanto tampoco *en la teoría*. En vista de esto, no se molesta en quebrarse más la cabeza y, encima, achaca al adversario la necesidad de no combatir el *empleo capitalista de la maquinaria*, sino la *maquinaria misma* (Marx⁶, 1978, Tomo I: 366-367).

Los señalamientos anteriores constituyen una primera aproximación crítica ubicada, en general, en un plano trascendente a la preñación que no ocupa. Para ejercer una crítica inmanente a ésta, vamos a acudir al procedimiento de enunciar lo que consideramos aspectos míticos contenidos en ella y hacerles la crítica respectiva.

Mito: El desarrollo y utilización creciente de las Nuevas Tecnologías de la información y de la comunicación (NT), ha creado una nueva forma de sociedad a la cual se le puede denominar como sociedades de la información. La riqueza o pobreza de las sociedades realmente existentes dependen del grado en que han desarrollado la forma de “sociedades de la información”.

Crítica al mito: Conviene señalar que la “deconstrucción” del mito de la “sociedad de la información” que lleva a cabo Bustamante (en Pons y Jiménez, 1998),⁷

6 Marx, K.; *El capital*, Volumen I, Editorial Fondo de cultura económica. México, 1978.

7 Bustamante, E.: “La sociedad de la información: Un largo camino de pensamiento utópico y crítico”, en Pons, J. y Jiménez, J.: *Nuevas tecnologías. Comunicación audiovisual y Educación*, Centro de estudios de Derecho, Economía y Ciencias sociales. Ceders Editores, Barcelona, 1998.

muestra que no solamente no se aportan pruebas científicas en favor de las tesis contenidas en el discurso apologético del uso de las NT, sino que, incluso, el discurso se ha mostrado refractario contra las evidencias reales de sus afirmaciones.

Al respecto, Bustamante menciona cómo un informe del mismo G-7 desmiente un aspecto fundamental del núcleo duro del discurso de la “sociedad de la información,” al remitir la situación de los países del grupo no a su desarrollo en las tecnologías de la información, sino a su posición en la división internacional del trabajo:

Como muestra de esta desmitificación científica, un estudio empírico efectuado en los países más industrializados (comparando la situación entre 1920-1970 y 1970-1990) hundía los más destacados presupuestos del núcleo “científico” de la sociedad post-industrial, al concluir que la estructura del empleo en los países del G-7 dependía esencialmente de sus respectivas posiciones en la división internacional del trabajo, y que por tanto “es necesario cambiar las unidades de análisis para poder comprender la nueva sociedad” (Bustamante, en Pons y Jiménez, 1998: 44).

Mito: Las sociedades de la información se caracterizan por el predominio de empleos más calificados y mejor remunerados.

Deconstrucción del mito: En ese sentido, Beck es tajante al afirmar que frente a la posición apologética de aquellos a los cuales denomina como “profetas de la sociedad de la información”, quienes proclaman que en esas sociedades se

crearán gran cantidad de puestos bien remunerados, entre los cuales se encuentra Castells, la realidad es que los numerosos trabajos en el sector de procesamiento de datos, serán actividades rutinarias y mal remuneradas (Beck, 1998b: 95).⁸

De hecho, señala Beck, en los Estados Unidos los empleos para personal altamente calificado que siguen siendo estables y bien remunerados, no pasan del 2.6% (Beck, 1998b: 95).

Por otra parte, conviene recuperar una visión de amplia perspectiva histórica como la contenida en el señalamiento de Chomsky y Dieterich (1999)⁹ cuando enuncian que la revolución agrícola creó un modelo antropológico que ataba a la tierra (sedentarismo) a los individuos humanos; la industrialización los aglomeró en ciudades y la llamada “sociedad de la información” los vincula al “cibespacio” y la “realidad virtual”. Cabe agregar que, al menos, los dos últimos “modelos antropológicos” no han sido generados a partir de una elección racional y participativa de todos aquellos que iban a ser modelados, sino en clara dependencia de los intereses del empresariado industrial e informático, estos últimos denominados por Javier Echeverría como “señores del aire”.¹⁰

Mito: Las sociedades de la información ofrecen mejores oportunidades a quien sepa aprovecharlas. El status de las personas en las sociedades “de la información” depende de sus conocimientos.

Deconstrucción del mito: Conviene destacar que la expresión actual de “sociedad de la información” para referirse a las sociedades actuales, aparte de la seria distorsión ideológica que contiene (véase Bustamante, en Pons y

8 Beck, U.: *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. Editorial Paidós, Buenos Aires, 1998b.

9 Chomsky, N. y Dieterich, H.: *La aldea global*. Editorial Txalaparta, <http://www.txalaparta.com>, 1999.

10 Echeverría, J.: *Los señores del aire: Telépolis y el Tercer Entorno*. Ediciones Destino S.A., Barcelona, 1999.

Jiménez, op. cit.) al aplicarse a sociedades en las cuales la exclusión del acceso a la información de amplios sectores sociales (la llamada “brecha digital”) es una de sus características más distintivas, contiene un claro reduccionismo, pues como lo indica Tezanos (2001),¹¹ no existe justificante alguno para reducir al componente informático, el profundo y extenso proceso de desarrollo tecnológico que caracteriza a algunas de las sociedades actuales. En tal sentido, es esperable que con un mayor desarrollo de la biotecnología, de la industria de nuevos materiales, etc., la tan utilizada expresión de “*sociedades de la información*”, pierda parte de su fuerza y atractivo.

Asimismo, la expresión “*sociedad del conocimiento*” frecuentemente utilizada también para calificar a las sociedades del capitalismo tardío, es una expresión que parece denotar que en ellas el conocimiento ocupa una centralidad, lo cual se asocia al status económico, de poder y prestigio de quienes detentan tal conocimiento.

De hecho, algunos autores como Daniel Bell sostienen que los científicos y técnicos conforman la nueva clase dominante en las sociedades “post-industriales” (Tezanos, 2001). Sin embargo, el estudio de Richard Sennett (2000)¹², en el cual entrevistó a exempleados de la empresa International Business Machines (IBM), cuya condición de programadores de alta tecnología y ejecutivos de alto nivel los hacía formar parte de la supuesta nueva “clase dominante” de Bell, determinó que dichos empleados fueron despedidos por la IBM sin ningún reparo, tan pronto se vio en dificultades, y puso en clara evidencia quiénes son y quiénes no son las clases dominantes.

Adicionalmente, los estudios empíricos (Rifkin, 1996 Tezanos, 2001) muestran que solo cierto tipo de detentadores del conocimiento (científicos y técnicos vinculados a los sectores de alta tecnología, que conforman negocios altamente lucrativos) son los que acceden a posiciones privilegiadas de la estructura social.

En tal caso, caben dos opciones básicamente: *a)* que el conocimiento a que alude la expresión remite solamente a formas de conocimiento vinculadas a negocios altamente rentables, o *b)* que la mencionada expresión conforma una seria distorsión ideológica que no coincide con los hechos de la realidad pues, de ser así, todos aquellos detentadores de conocimiento (filósofos, científicos sociales, pedagogos, y otros) formarían parte de esa supuesta nueva clase dominante de Daniel Bell.

Por lo demás, resulta una curiosa “sociedad del conocimiento” aquella en la cual más de la mitad de la humanidad no tiene acceso al teléfono (Castells, 1998), donde las tasas de marginación de los sistemas educativos se incrementan sin cesar (Tezanos, 2001) y en la cual algunos de los transmisores del conocimiento (educadores) se ven constantemente obligados a regatear sus condiciones salariales y de trabajo con los gobiernos de los Estados nacionales.

Mito: El destino de las personas y de los países depende fundamentalmente de la educación.

Deconstrucción del mito: Respecto de lo específicamente educativo —entendido tanto en la acepción de Educación formal como de Educación informal— la utilización creciente de las NT en los espacios educativos implica la presencia de un elemento mediatizador de las prácticas educativas. La presencia mediatizadora

11 Tezanos, J.: *La sociedad dividida. Estructuras de clases y desigualdades en las sociedades tecnológicas*. Editorial Biblioteca Nueva, Madrid, 2001.

12 Sennett, R.: *La corrosión del carácter. Las consecuencias personales del trabajo en el nuevo capitalismo*. Editorial Anagrama, Barcelona, 2000.

En el maquinismo, para el trabajador el saber es algo extraño, externo, y a la par que el trabajo vivo se subsume al trabajo objetivado, dotado de plena independencia, el trabajador se convierte en algo superfluo, a no ser que su trabajo sea reclamado por las necesidades.

de ese elemento adicional, constituido por las NT, implica la posibilidad de que sucedan modificaciones en los procesos educativos, modificaciones que son susceptibles de ser conceptualizadas teóricamente, tanto a la luz del concepto de Lorenzer (1976)¹³ de socialización en tanto práctica productiva transformadora de la “naturaleza interior”, como de las tesis de la creciente descalificación de la fuerza de trabajo y del creciente poder del conocimiento “exteriorizado” (Lyotard, 1984)¹⁴ o del modo “informativo” (Poster, 1991)¹⁵.

En efecto, en la medida en que los procesos de transformación de la naturaleza interior sean realizados por la nueva agencia socializadora conformada por las NT, ese proceso sería sustraído del control de los agentes socializadores tradicionales (entre ellos los padres y los maestros), con lo cual sus eventuales calificaciones, en cuanto a fuerza de trabajo socializadora, perderían creciente relevancia y podrían llegar a alcanzar su punto más alto, en la eventualidad de que se llegase a realizar la utopía tecnocrática propuesta por los más exaltados apologetas de las NT, quienes como Bennett (1999)¹⁶ proponen sustituir completamente a los maestros por las computadoras, aduciendo que estas últimas son capaces de llevar a cabo un proceso educativo que es 30% más efectivo, con un 30% de costo inferior respecto de la educación a cargo de los educadores.

Así las cosas, el desplazamiento (parcial o total) de los agentes socializadores tradicionales, tales como padres y maestros, por el ciberespacio y las NT, es susceptible de ser conceptualizado como un

incremento del proceso de descalificación progresiva de la fuerza del trabajo, debido a la tecnificación creciente de la producción impulsada por el capital, con las correspondientes implicaciones desde una perspectiva humanística.

Adicionalmente, Frigotto (1988)¹⁷ propone una interpretación que permite comprender la racionalidad subyacente al proceso de descalificación del trabajo escolar en el estadio monopolista del capitalismo, como hemos analizado anteriormente.

Cabe señalar que ya Marx había detectado con claridad tanto el proceso de expulsión, como el de descalificación del trabajo, que se desarrolla con el advenimiento y el desarrollo de la producción centrada en las máquinas y los equipos; es decir, con una fuerte composición técnica del capital, si consideramos la dimensión material de la producción, o bien una elevada composición orgánica del capital, si nos atenemos a su composición de valor. En efecto, para Marx, el desarrollo del maquinismo conlleva a que el trabajo vivo devenga en un proceso dependiente y subordinado de las potencias productivas (de valores de uso) cristalizadas en la maquinaria. En tal sentido, en sus *Grundrisse* de 1857-1858, señalaba:

En el maquinismo, para el trabajador el saber es algo extraño, externo, y a la par que el trabajo vivo se subsume al trabajo objetivado, dotado de plena independencia, el trabajador se convierte en algo superfluo, a no ser que su trabajo sea reclamado por las necesidades [del capital] (Marx, 1985, Tomo II: 109).¹⁸

13 Lorenzer, A.: *Bases para una teoría de la socialización*. Editorial Amorrortu, Buenos Aires, 1976.

14 Lyotard, J-F.: *La condición postmoderna*. Ediciones Cátedra S.A., Madrid, 1998.

15 Poster, M.: *Foucault, el marxismo y la historia*. Editorial Paidós, Buenos Aires, 1991.

16 Bennett, F.: Computers as tutors: Solving the crisis in Education. Documento html en <http://www.cris.com/~faben1/> 20/07/1999.

17 Frigotto, G.: *La productividad de la escuela improductiva*. Niño y Dávila Editores, Madrid, 1988.

18 Marx, K.: *Grundrisse de 1857-1858*, Fondo de cultura económica, tomo II, 1985.

En la cita transcrita se puede observar cómo Marx tenía clara conciencia del fenómeno de expulsión y descalificación del trabajo, aspecto altamente relevante para los procesos educativos, que conlleva el desarrollo de la producción automatizada, la cual progresivamente desplaza a la fuerza de trabajo como potencia creadora de valores de uso, para transferir esa potencia al capital fijo cristalizado en la maquinaria. No obstante, al llevar a cabo esa transferencia de las potencias productivas para la creación de valores de uso, arrastra consigo los problemas atinentes a la valorización del capital, los cuales fueron discutidos en el capítulo 4.

En consonancia con las tendencias identificadas por Marx, de acuerdo con Frigotto, dada la tendencia del capital monopolista a tecnificar los procesos económicos (tanto en la producción, como en la circulación y consumo de las mercancías), se producen dos grandes efectos principales sobre la fuerza de trabajo: su creciente expulsión (con excepción de una pequeña élite de científicos y técnicos) y su descalificación.

En ese sentido, resulta altamente ilustrativo el documento *Entrenamiento para el trabajo en la era de la computación: Implicaciones políticas*, elaborado por Bryna Fraser y Harold Golstein para el Instituto Nacional para el trabajo y el aprendizaje de Washington D.C., en el cual se señala que un estudio que examinó el entrenamiento requerido por un amplio rango de ocupaciones en las cuales los trabajadores usan computadoras o equipo computacionalmente controlado, llegó a las siguientes conclusiones:

- Solamente alrededor de un 5% de los trabajadores requieren de una

educación amplia o de entrenamiento en habilidades relacionadas con la computación.

- La tendencia hacia un creciente uso de las computadoras en los lugares de trabajo, no impondrán, correspondientemente, mayores demandas en el sistema educativo y de entrenamiento.
- No más del 2% de los trabajadores requieren ser capaces de programar a las computadoras (Fraser y Godstein, fc: 11-03-2000: 2)¹⁹.

Mito: En las sociedades “de la información”, los trabajadores venden sus competencias, desarrolladas por la educación, más que su fuerza de trabajo potencial.

Deconstrucción del mito: Los datos previamente consignados, así como las consideraciones teóricas antes expuestas, impugnan la visión optimista de quienes, como Pierre Lévy²⁰ —teórico del proceso de “virtualización”— propone que en la economía “virtualizada” actual el trabajador en vez de vender una fuerza de trabajo potencial, cuya actualización es susceptible de ser medida en horas, lo que en realidad vende es una competencia: “Por el contrario, el trabajador contemporáneo tiende a vender, ya no su fuerza de trabajo, sino su competencia o, más aún, una capacidad cuidada y mejorada continuamente de aprender e innovar que se puede actualizar de manera imprevisible en contextos cambiables” (Lévy, 1999: 57).

El planteamiento de Lévy es altamente relevante para nuestra investigación en la medida en que, de ser correcto, implicaría una reevaluación de la

Solamente alrededor de un 5% de los trabajadores requieren de una educación amplia o de entrenamiento en habilidades relacionadas con la computación.

19 Fraser, B y Goldstein, H.: Training for work in the computer age: policy Implications. Washington D.C.: National Institute for work and learning, 1985, Reseña encontrada en <http://www.ctf-ca/e/what/restech/critical.htm>, actualizado en marzo 6, 1998 y consultado el 11 de marzo de 2,000, Labour, market/employment issues, p1.-2.

20 Lévy, P.: *¿Qué es lo virtual?.* Paidós, Buenos Aires, 1999.

educación que impugnaría parcialmente una de las tesis importantes sustentada en el presente trabajo, cual es que el proceso de informatización de las actividades económicas trae consigo, en las condiciones concretas del capitalismo; a la vez, una reevaluación y una descalificación de la educación (al menos en cuanto proceso de preparación para el trabajo) aunque pareciera tener más fuerza la última tendencia, como se muestra en datos como los consignados del Instituto Nacional para el trabajo y el aprendizaje de Washington.

No obstante, cabe señalar que lo que Lévy destaca como un hecho, fue propuesto ya por Marx como una tendencia a la cual se orienta el desarrollo capitalista, como consecuencia de su creciente tecnificación de las actividades económicas, aunque siempre de acuerdo con Marx, esto entraría en contradicción con las relaciones sociales de producción propias del capitalismo, en una manifestación de ruptura de la correspondencia entre desarrollo de las fuerzas productivas (a lo que se refiere unilateralmente Lévy) y las relaciones sociales de producción.

Por otra parte, conviene remitirse a los planteamientos de Brunet y Morell (1998),²¹ quienes destacan cómo en el escenario conformado por la hegemonía de las políticas económicas “neoliberales” (el “socialismo de los ricos”, Chomsky dixit), la educación, más precisamente, el poseer determinados títulos académicos cada vez más elevados, se convierte en una condición *sine qua non* para acceder al empleo, aunque la posesión de los mencionados títulos no asegura la empleabilidad ya que esta depende de manera decisiva de la posición del individuo en las redes de relaciones sociales, posición que remite indefectiblemente a la posición de clase de esos individuos.

En el seno de esa realidad social, la educación es visualizada como una especie de capital al cual se le debe extraer la máxima rentabilidad, con el desconocimiento, a la vez, de que el acceso a la Educación y al empleo son “variables” dependientes en alto grado de la posición de clase, por lo cual la ideología del mercado desconoce que antes de su llegada al mercado los “factores de producción” son conformados en el interior de una estructura social históricamente determinada.

Adicionalmente, como lo destacan Brunet y Morell (1998), la velocidad vertiginosa del cambio tecnológico hace prácticamente imposible que las personas se “actualicen” en sus competencias laborales al ritmo demandado por tales cambios. El resultado frecuentemente observado de esa asincronía consiste en que las empresas solo contratan a los individuos situados en edades que hacen más viable la continua actualización de competencias, lo cual provoca un desempleo masivo en los extremos etarios de la población económicamente activa.

De esta manera, se despide y no se contrata a las personas de mayor edad, dado que se presume su incapacidad para la actualización constante (Brunet y Morell, afirman que en los EEUU las empresas aplican la fórmula del 50-50 mediante la cual, los primeros en ser despedidos en las llamados “ajustes de plantilla, son quienes tienen más de 50 años y ganan más de 50,000 dólares anuales, Brunet y Morell, 1998: 490), de la misma manera que no se contrata a los jóvenes dada su inexperiencia laboral.

Por otra parte, con respecto a las relaciones entre educación y empleo en los actuales modelos de acumulación capitalista, se debe enfatizar en el carácter desigual y combinado, inherente al desarrollo

21 Brunet, I. y Morell, A.: *Clases, educación y trabajo*. Editorial Trotta, Madrid, 1998.

capitalista, lo cual hace que lo que puede ser parcialmente válido en los sectores más tecnificados de la economía capitalista, no lo sea en los sectores que ocupan más fuerza de trabajo, dada su menor composición orgánica de capital.

Igualmente, se debe reiterar que el hecho de plantear la tendencia a la devaluación de la Educación en relación con su papel en la calificación de la fuerza de trabajo, no se contradice con el planteamiento de que esta se ve reevaluada en cuanto a su papel en la sujeción ideológica de los individuos.

Asimismo, se debe señalar que la tendencia a una demanda de mayor plasticidad y polifuncionalidad en las competencias laborales a las cuales se refiere Lévy (1999: 56-57), sí parece ser una realidad para la pequeña élite de científicos y técnicos altamente calificados, de los cuales aún no ha podido prescindir el capitalismo de la así llamada “era de la información”. En ese marco, hechos como los anteriores, son expresados por Stanley Aronowitz²², de la Graduated Center of the city of New York y Henry Giroux, de la Pnnsylvania State University, en los siguientes términos:

...la tendencia a la sustitución de generaciones de tecnologías se ha dado para reducir la calidad y duración de los prerrequisitos requeridos para ejecutar el trabajo industrial y de servicios. Esta relativa degradación de las habilidades es el resultado del hecho de que el cambio tecnológico significa que la mayor parte, al transferir las habilidades a las máquinas,... la tecnología rápidamente cambiante requerirá menos y no más, entrenamiento

para la mayoría, requerirá menos una educación específica y especializada para la tarea y más de un conocimiento “genérico” para la minoría destinada a ocupar los lugares en la jerarquía técnica, científica y gerencial (Aronowitz y Giroux, 1985: 1).

En ese contexto, la institución y el sistema escolar, contrariamente a lo que proponen discursos apologéticos centrados en categorías tales como “sociedad o era de la información”; “democratización del conocimiento”, etc., debe **profundizar su función de elitización**, de tal manera que logre formar una élite depositaria del saber (los científicos y técnicos requeridos por los procesos económicos), en tanto que a la amplia masa se le mantiene marginada del saber —mediante una serie de procedimientos centrados más en técnicas pedagógicas que en contenidos, y mediante una división social del trabajo entre “especialistas en educación” y educadores, etc.— y se logra, a nuestro juicio, realizar así la “exteriorización del saber” a la que se refiere Lyotard como una de las características de la “condición postmoderna”.

Cabe traer a colación, en ese sentido, que en su monumental estudio sobre el sistema escolar francés, Pierre Bourdieu y J.C. Chamboredon²³ habían destacado la función de elitización del sistema educativo, situación que pareciera responder a la lógica de la “sociabilidad” (las pautas de relación entre los capitales y de estos con el trabajo) y a las necesidades de reproducción del capitalismo monopólico.

En ese sentido, en los planteamientos de Frigotto se encuentran posibles

22 Aronowitz, S. y Giroux, H.: Is computer technology the answer? The crisis in the classroom and Educational reform, In *The education under seige: The conservative, Liberal, and Radical debate over schooling*. Reseña encontrada en <http://www.ctf-ca/e/what/restech/critical.htm>, actualizado en marzo 6, 1998 y consultado el 11 de marzo del 2000, Labour, market/employment issues, p1.-2.

23 Bourdieu, P. y Passeron, J.C.: *La reproducción*, Editorial Laia, Barcelona, 1977.

respuestas a las tendencias contradictorias detectadas por Beck, en relación con los procesos simultáneos de reevaluación y descalificación de la educación en el capitalismo “reflexivo”. En efecto, una formación educativa de la más alta calidad es uno de los requisitos para los científicos y técnicos que integran la pequeña élite que es, aun, requerida por el capital en sus ramas más tecnificadas, y representa el componente reevaluativo de la educación a que se refiere Beck.

En oposición a la tendencia anterior, la producción en masa de un trabajador “genérico”, provisto únicamente de algunas calificaciones básicas que le permiten desempeñarse indistintamente dentro de un conjunto de ocupaciones ampliamente descalificadas, así como el crecimiento del desempleo estructural, fenómeno que se acompaña del de la educación para el desempleo, configuran la tendencia devaluativa de la educación a la que se refiere Beck.

Mito: Los procesos de virtualización creciente de la educación constituyen una ampliación de la calificación de los educadores que no amenaza su sustitución por las máquinas y los equipos, particularmente en lo atinente a sus prácticas de educación no formal.

Deconstrucción del mito: Las propuestas explicativas que ofrece Frigotto posibilitan inscribir al proceso de la creciente informatización de los procesos educativos como un momento más, un procedimiento adicional, mediante el cual se logra no solo contribuir al proceso de descalificación del trabajo pedagógico (el maestro deja de ser el depositario y transmisor del saber), sino realizar simultáneamente tanto la reevaluación como la descalificación de

la educación, lo cual se logra mediante el proceso de elitización.

La descalificación del trabajo pedagógico afecta no solamente a la función de transmisión del saber del proceso educativo, sino también a la función ideologizadora de ese mismo proceso. Efectivamente, tal como lo muestran convincentemente Steinberg y Kincheloe (Comps., 2000)²⁴ el espacio conformado por la cultura infantil, el cual estuvo por alrededor de un siglo (de 1850 a 1950, aproximadamente) bajo control de padres de familia y de maestros, fue ocupado por una serie de actores sociales estrechamente ligados a la industria del entretenimiento (publicistas, programadores de medios masivos, encuestadores, etc.).

Siguiendo de cerca a Postman (1994)²⁵, de acuerdo con Steinberg y Kincheloe la conformación de la “hiperrealidad”, mediante la cual los medios electrónicos como la televisión ponen al alcance de los niños una serie de tópicos de los cuales habían sido cuidadosamente protegidos durante el siglo de la infancia, despoja a los agentes socializadores tradicionales de buena parte de su poder, de tal manera que se posibilita la transferencia de ese poder de influencia sobre los niños, desde los padres y maestros a las entidades comerciales y publicitarias, de tal manera que:

No cabe duda de que la autoridad adulta sobre los niños se ha perdido, pero no debido a las madres feministas o a la blandura de los liberales: el acceso infantil al mundo adulto por los medios electrónicos de hiperrealidad ha permeado la conciencia de sí mismos de los niños contemporáneos como entidades incompetentes y dependientes. Esta percepción de sí mismos no se

24 Steinberg, Sh. R. y Kincheloe, J. L. (Comps.): *Cultura infantil y multinacionales*, Editorial Morata, Madrid, 2000.

25 Postman, N.: *The disappearance of childhood*, Vintage Books, New York, 1994.

compagina bien con instituciones como la familia tradicional o la escuela autoritaria, basadas ambas en una concepción de los niños como seres incapaces de tomar decisiones por sí mismos (Steinberg y Kincheloe, Comps., 2.000: 30).

En tal sentido, los autores citados señalan que en las sociedades postmodernas, los adultos no solo no saben más que los niños, sino que, de hecho, saben menos, pues “...dados los cambios sociales/tecnológicos (juegos de vídeo, ordenadores, programas de televisión, etc.), a menudo saben menos” (ibid: 59).

En ese contexto, de acuerdo con Steinberg y Kincheloe, la amplia difusión por parte de los medios electrónicos, de temas que fueron del monopolio exclusivo de los adultos durante el siglo de la infancia, como la sexualidad, la violencia y la muerte, han despojado a los adultos de una de las bases de su poder de influencia sobre los niños. Adicionalmente, la reestructuración capitalista que ha impulsado la incorporación creciente de la mujer al trabajo, ha contribuido a desestabilizar la tradicional familia nuclear burguesa, al punto de que para finales de la década de los 80, menos del 12% de los niños norteamericanos provenían de familias en las cuales existía el matrimonio de ambos padres (Ibid.: 30).

En el marco de los planteamientos de Steinberg y Kincheloe, resalta como altamente significativo el dato consignado por Enguita (2001) referente al negocio de la pornografía en la Internet. En efecto, Enguita señala que ese negocio es el más lucrativo de la Internet, pues mueve más de 1,500 millones de dólares anualmente, y en el cual han hecho fuertes inversiones corporaciones tales como ATT, AOL, Time Warner y General Motors, en una muestra

de que las fronteras entre la llamada “vieja” economía y la “nueva”, no parecen ser tan claras como algunos pretenden hacer aparecer.

Adicionalmente, Barnet²⁶ en su artículo “Los videojuegos escapan a la crisis tecnológica”, señala que el sector de los videojuegos “...mueve al año 1,5 billones de pesetas...” (Barnet, 2001, p. 46) y que este sector “...parece atravesar un buen momento...” a pesar de la crisis que experimenta el sector de las nuevas tecnologías y de la llamada “nueva economía”. Barnet destaca, además, cómo las empresas líderes en este sector (Microsoft y Nintendo) “...apuestan por juegos en la red” y por “...los juegos ‘on line’ en Internet, que ya representan un 5% del mercado, y que están registrando un crecimiento acelerado” (Sancho, J., en Pons y Jiménez, Coord., 1998: 96).

Conviene señalar que frente a la creencia de que la “nueva economía” había superado la inestabilidad en las economías capitalistas y, con ella, fenómenos como el de la ciclicidad de la gestión económica, la teoría dual de los procesos económicos plantea la oscilación entre periodos de auge y de depresión como una característica inherente a la gestión económica propia del capitalismo. Esa creencia aparenta mostrarse como una ilusión que parece verse desmentida claramente a inicios del 2001, particularmente con la crisis del sector informático y de las comunicaciones, el cual es un pilar fundamental de la “nueva economía”.

Frente a tal creencia de superación de inestabilidades, presente en algunos discursos apologéticos de las NT, se puede argumentar lo contrario, recordando los factores estructurales propios del capitalismo que determinan su inestabilidad esencial:

26 Barnet, A.: “Los videojuegos escapan a la crisis tecnológica. Las consolas de Microsoft y Nintendo salen simultáneamente en noviembre y el sector apuesta por juegos en la red”, Diario *La Vanguardia*, Barcelona, España, Domingo 20 de mayo de 2001, p. 46.

En cambio, en la sociedad capitalista, donde la razón social se impone siempre post festum, pueden producirse y se producen necesariamente y sin cesar grandes perturbaciones (Marx, 1978, Tomo II: 282).

Por otra parte, en el contexto de la predominancia de formas de convivencia familiar, determinadas en gran medida por las condiciones socioeconómicas —en las cuales aún la madre está ausente del hogar la mayor parte del tiempo y los adultos han sido despojados del poder de sus secretos (sobre temas como el sexo, la muerte, etc.)— los agentes ligados a los intereses comerciales y al lucro privado han podido copar ese vacío de poder mediante una industria del entretenimiento en la cual se gratifican deseos infantiles asociados con la búsqueda de emociones fuertes. La expansión de las NT ha potenciado ese poder de influencia, mediante unas tecnologías que posibilitan pedir “a la carta” los contenidos programáticos que se desean, sin depender de las decisiones de programación de otros.

Cabe destacar, adicionalmente, que para Steinberg y Kincheloe la pertinencia de la perspectiva de clase, presente en nuestro trabajo desde el núcleo teórico principal, no solamente es válido sino que, incluso, ofrece claves para interpretar, tanto la frecuente negación de la validez de esa perspectiva, como de la de algunas de sus consecuencias:

La frecuente afirmación de que Estados Unidos no es una sociedad de clases, pronunciada con tanto convencimiento por los políticos y los educadores de la corriente principal, tiene profundas consecuencias psicológicas y políticas. Este silencio de clases impide a los ricos comprender que se les concedió ventaja de salida mientras a los de menor éxito se

les paralizaba con un sentimiento de inferioridad personal. En el nivel político, mientras la creencia sostiene la ficción, reifica el status quo: cuando los pobres están convencidos de que su difícil situación la producen ellos mismos, la sociedad más grande queda libre de toda responsabilidad (Rubin, 1994, en Steinberg y Kincheloe, Comps., 2.000: 55).

Conclusión

Hemos calificado de “mítico” el discurso en torno a la “sociedad de la información” o la “sociedad basada en el conocimiento no por desconocer el profundo impacto del uso de las Nuevas Tecnologías informáticas y telemáticas (NT) sobre prácticamente todos los ámbitos de la vida social, tanto en un nivel colectivo como individual, así como en el nivel de la vida cotidiana como en el desarrollo de los aspectos más complejos de la vida cultural.

De hecho, no solamente tenemos clara conciencia de los amplios impactos de uso de las NT, sino que incluso consideramos que sus efectos potenciales pueden ser incluso más revolucionarios que los reconocidos en el discurso cuestionado.

Lo “mítico” del discurso que nos ha ocupado se observa en su incapacidad para identificar todos los efectos observables y previsibles del uso de las NT en el seno de unas relaciones sociales específicas históricamente determinadas. La utilización de las NT en un plano concreto, muestra que no solamente está teniendo los efectos encomiados por el discurso apologético del uso de las NT, sino que, también, tienen una serie de efectos negativos sobre los trabajadores, sobre los procesos de control social, sobre la intimidad de los seres humanos, etc.

En el caso específico del impacto del uso de las NT sobre los procesos educativos formales, es decir, sobre los procesos

de enseñanza-aprendizaje, atendidos al análisis que hace Craig Blurton en el Informe para la UNESCO 1999-2000²⁷ consideramos que, a estas alturas de la Historia, parecieran irrefutables las nuevas posibilidades que abre el uso de las NT en los procesos educativos, mas resultan más controversiales los efectos sobre “enseñanza asistida por TIC”; es decir, por las Tecnologías de la Información y la Comunicación a las cuales nos hemos referido en este trabajo como NT (Blurton, 2000: 53).

En efecto, el uso de las NT en los procesos educativos formales abre una serie de posibilidades que potencian las de tecnologías anteriores, como es el caso de la educación a distancia, en la cual las

NT posibilitan una interacción que no permitían otras tecnologías, hacen posible mezclar de manera más eficiente el texto con el vídeo y el sonido, etc.

No obstante, las investigaciones realizadas con el fin de determinar si la enseñanza “asistida por las TIC” es más efectiva que la que acude a pedagogías alternativas, no han mostrado resultados inequívocos ni consistentes.

Finalmente, el uso de las NT sobre la educación informal es utilizada en muchos casos más como un recurso para difundir un entretenimiento global, que para desarrollar los procesos de desarrollo de las competencias cognoscitivas, el espíritu crítico y una apropiada conciencia social.

27 Blurton, C.: “Nuevas tendencias en educación”. Capítulo 2 del *Informe mundial sobre la comunicación y la información 1999-2000*, Publicado por la UNESCO, España, 2000