

IMAGINÁRIO SOCIAL & COMPUTADORAS

Mexerico Tobar¹

TOBAR, F. Imaginário Social & Computadoras. Rev. Bras. Cresc. Des. Hum., São Paulo, [1] (2), 1993.

Resumen: Este artículo aborda la relación tecnología-vida cotidiana a través del imaginario social. Considera que este último puede ser observado a través de “imágenes tecnológicas” cuyo sentido es producido socialmente. Estas imágenes tienen poder informativo sobre las acciones de las personas. Se incorporan a ellas la manera de fines valores morales y esquemas receptivos; orientan su aprehensión de la realidad, decodifican las experiencias del presente, son capaces de resignificar el pasado y legitiman ciertas imágenes de un futuro que a partir de entonces se torna posible.

Palabras-clave: imaginario social, computador, vida cotidiana, impacto tecnológico, niños.

Summary: This article uses social imagery to analyze the relationship between technology and daily life. It holds that the former can be observed via “technological images” whose meaning is socially determined. These images exercise a profound influence on people’s actions. People incorporate these images into the formulation of their goals, moral values and perceptions; they frame their apprehension of reality, decode their current experiences, and can give new significance to past events, and legitimize specific images of a future, based upon which that future then becomes possible.

Key words: social imagery, computers, daily life, technological impact, children.

INTRODUCCION

“Paradójicamente, tal vez sea del lado de las ciencias duras que confíen esperar la revuelta más espectacular con respecto a los procesos de subjetivación”.

(Felix Guattari)

El ritmo acelerado del desarrollo tecnológico está ligado a una serie de factores de diversa

índole; algunos se dan a nivel macro (social, político y económico), y otros a nivel micro. Entre los primeros podemos distinguir avances situados en el propio seno de la comunidad científica, la dinámica capitalista con su imperativo de una permanente renovación de las fuerzas productivas y, también, la escalada armamentista. Sin embargo, la dinámica estructural que conduce al desarrollo tecnológico, tan bien tiene su contrapartida en la vida cotidiana, en las acciones, los valores, las expectativas y los mitos de las personas. Ambas dinámicas (micro y macro) se

¹ Licenciado em Sociologia pela Universidad de Buenos Aires, professor superior em Sociologia na Universidad de Buenos Aires com mestrado em Administração Pública pela Fundação Getúlio Vargas - Rio de Janeiro, pesquisador da Escola Nacional de Saúde Pública/FIOCRUZ - End.: Rua das Laranjeiras, 457/801-A - Laranjeiras - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22230-002 - Brasil.

articulan y condicionan mutuamente, ya que una no existiría sin la otra

Para que la escalada tecnológica se consolide fue preciso que esta sea legitimada a través de la cultura; y esto se logró con la difusión de un complejo despliegue discursivo que acompañó a la trayectoria del objeto tecnológico.

Consideramos que entre estos discursos sobre lo tecnológico prepondera una tendencia a centrar el análisis en las variables encerradas dentro de la tecnología misma. Una de las características más extendidas es la consideración de los aspectos sociales del desarrollo tecnológico como "una consecuencia imprevista e irreversible" frente a la cual solo nos resta adaptarnos o marginarnos. Independientemente de cuales fueran sus conclusiones la mayoría de los estudios toman los factores técnicos como variables independientes de las que se puede inferir resultados sociales

El presente trabajo pretende iniciar el camino inverso al señalado. Tomamos aquí como punto de partida la construcción cotidiana de la trama social para intentar luego contrastarla con los dispositivos institucionales, por un lado, y las características técnicas de las innovaciones, por el otro. Llegamos a este triángulo en cuyos vértices se sitúan a) los actores sociales con sus valores, b) la normativa institucional, y c) los instrumentos tecnológicos con sus limitaciones y potencialidades; pero sin buscar evaluar como los dos últimos condicionan al primer vértice, sino como este percibe, procesa y asume dicho condicionamiento. En otras palabras, no queremos rastrear lo que las tecnologías hacen con las personas; sino lo que las personas hacen con lo que las tecnologías hacen con ellos.

Buscaremos abordar la relación tecnología-vida cotidiana a través del imaginario social a partir de una definición del mismo que supone la existencia de "imágenes tecnológicas" cuyo sentido es producido socialmente. Estas imágenes tienen poder performativo sobre las acciones de las personas. Se incorporan a ellos a la manera de fines, valores morales y esquemas perceptivos; orientan su aprehensión de la realidad, decodifican las experiencias del presente, son capaces de resignificar el pasado y legitiman ciertas imágenes de un futuro que a partir de entonces se hace posible

1. Las formas de apropiación de la tecnología

La incorporación de la tecnología en la vida cotidiana se realiza de múltiples formas y se manifiesta de maneras igualmente diversas. Pero es

posible abstraer, con fines heurísticos, dos grandes dimensiones.² Una de ellas es la que llamamos *instrumental* y se relaciona con la manera en que los sujetos sociales tienen acceso a las tecnologías, operan los distintos aparatos, sistemas o dispositivos, conocen su funcionamiento, etc. La segunda dimensión, que denominamos *cultural*, está referida a la forma en que el fenómeno tecnológico es percibido por los actores, sus expectativas, mitos ante el mismo, el lugar y el cariz que adquieren en el imaginario social, su interacción simbólica con otros conceptos y la formación de subculturas específicas.

Quizás el más notorio ejemplo de esta dinámica lo encontramos en la informática. MASUDA (1987) distingue cuatro etapas centrales en el desarrollo informático. En la primera (iniciada alrededor de 1945) su presencia es restringida a la Big Science de los centros de investigación de países centrales. En la segunda (1955) llega a las grandes empresas ligada a las nuevas técnicas de "management" tendientes al aumento de la productividad empresarial. En la tercera (1968) la informática se extiende a los países subdesarrollados y comienza a ligarse a la planificación, la administración pública y los medios de comunicación. Finalmente en la cuarta (1975) es aplicada prácticamente en todos los ámbitos - entre los que se destaca el educativo - y se incorporan múltiples perspectivas, entre ellas la más importante es el desarrollo de la inteligencia artificial

A través de esta sintética división histórica se ve como los usos se multiplican y diversifican, las aplicaciones técnicas inicialmente restringidas a los ámbitos científicos se extienden hasta repercutir directamente en la vida cotidiana. Al incorporarse a los hogares se produce un importantísimo salto cualitativo en la difusión de la informática; aquel que distancia la *esfera institucional* de la vida privada. Se traspasa la inicial subcultura propia de los ámbitos científicos y administrativos para llegar a formas extendidas socialmente, donde el objeto computadora evoca valores, expresa metáforas sobre el futuro y sobre la concepción de la mente humana. Comienza una incorporación simbólica del objeto que en muchos casos antecede y supera su utilización concreta como herramienta.

2. Las imágenes del futuro

Habiendo definido al imaginario como nuestro objeto de estudio, reconocemos a las imágenes como unidad de análisis pertinente. Nos interesa particularmente abordar la manera en que

2 La distinción conceptual entre los aspectos instrumental y cultural de una innovación fue formulada por PARSON (1966).

estas estructuras significantes se relacionan con los actores en la construcción de escenarios sociales.

A diferentes épocas corresponden diferentes percepciones de la realidad vinculadas a distintos fenómenos. En el imaginario social el proceso de construcción social del presente incorpora como principales insumos conjuntos de imágenes del pasado (posfigurativas), del futuro (prefigurativas), y del propio presente (cofigurativas). El paso a una nueva sociedad implica un mayor peso de las últimas sobre las primeras en la construcción del "hoy". A la vez, mientras mayor sea la distancia entre las imágenes prefigurativas y cofigurativas; más revolucionario será el carácter de la sociedad por venir.

En la segunda mitad del siglo ha ido legitimándose culturalmente la idea del pasaje a una nueva sociedad inevitablemente asociada a la imagen de "futuro". En este contexto varios conceptos aparecen asociados dentro del imaginario social: tecnología, progreso, futuro, confort, etc. Las causas de esta asociación pueden ser encontradas a través de un rastreo histórico. Así el optimismo iusnaturalista que pregona fe ciega en el poder de la razón y en el progreso humano indefinido, logró traducirse en términos de valores dentro del imaginario social. El desarrollo científico, hijo pródigo de esta racionalidad proclamada por los filósofos del siglo XVII y XVIII cumplió con las expectativas de los actores sociales quienes presenciaron el continuo y exponencial avance de la ciencia durante este siglo y el pasado.

A la vez, estos progresos en la esfera del conocimiento tuvieron múltiples e inmediatas aplicaciones tecnológicas. Por otro lado, el avance tecnológico fue asociado a la noción de confort, puesto que este era su significado más inmediatamente perceptible. El bienestar reforzaba la idea del progreso indefinido y asociado a ella, la certeza de que tarde o temprano "la ciencia todo lo puede" (ROSEMBERG, 1980)

Poco después que los iusnaturalistas iniciaran su prédica de la razón, en el terreno literario las aventuras y las utopías restaron importancia a lo que aconteció en otras tierras para dar lugar a una nueva vertiente temática que aborda lo que pasará en este mismo escenario pero en un tiempo futuro. Algunos de estos relatos fueron acertadamente premonitorios; y este hecho, repetidas veces divulgado a gritos por los medios masivos de comunicación, tuvo un doble signifi-

cado dentro de la percepción colectiva a) renovación de la confianza popular en los poderes de la ciencia y la tecnología y b) un crédito mayor en los relatos de utopías futuristas que acentaron un nuevo género literario (ciencia-ficción)

Es altamente significativo que sean permanentemente los logros y no los fracasos de la C&T, los aciertos y no las premoniciones de las utopías futuristas quienes son retenidas en el imaginario social. Este dato encuentra su explicación en la misma dinámica que hemos señalado "si la ciencia todo lo puede, encontrar la solución a los problemas actuales solo es cuestión de tiempo"

Existen algunas características de las formas de pensar el futuro que son hegemónicas en este tipo de construcciones: el desarrollo histórico se considera en forma lineal y acumulativa, a la vez, se considera al desarrollo tecnológico como variable independiente, otorgándosele una autonomía y protagonismo que se les niega a los actores sociales; aparece la imagen de un futuro terminal, donde el confort se ha extendido a toda la humanidad gracias a las nuevas tecnologías.

Dentro de estos relatos sobre el futuro, la máquina que aparece como máximo símbolo de la transformación de la sociedad y de su historia, es la computadora, transformándose en el nuevo objeto que se coloca entre los velos de la superstitión y la ciencia.³

3. El futuro a través del prisma computacional

Retornemos a nuestra primera distinción: la computadora como objeto de reflexión. Dentro de ella nos interesa sobre todo considerar las representaciones del futuro que se construye a partir y por medio de imágenes computacionales.

Cada época proyecta su futuro sin saber a ciencia cierta cuanto de lo que imagina será parte de una profecía autorrealizadora y cuanto sólo ciencia ficción. Pretendemos analizar cómo hipotetiza la existencia de una determinación sobre la percepción social del futuro accionada por el uso cultural de la computadora.

W.J. Thonnas formuló un axioma postulando que la realidad tiene un estatuto intersubjetivo sensible a los significados que diferentes autores le imprimen (HODARA, 1986). Este axioma junto al concepto de profecía autocumplidora sirve de sustento para advertir la gran proporción en la que la cultura técnica moldea y determina, no solo el uso instrumental de las tecnologías sino

3 En una investigación sobre la recepción social de las nuevas tecnologías (Albizuri, 1987) al interrogar a las personas: en qué instrumentos piensa Ud. Principales cuando se habla de nuevas tecnologías? respondieron de la siguiente manera: computadoras 68%; Videocassette 24%; Otros 6%; No sabe/no contesta 2%.

también la construcción social del futuro. Por tanto, consideramos oportuno para comenzar a identificar dichas imágenes, clasificarlas según los canales transmisores de estímulos que las contienen. En este sentido, podemos distinguir tres grandes vertientes.

a) *Recreaciones ficticias, libros y films de ciencia ficción.* Las potencias tecnológicas (principalmente EEUU) han emprendido la doble tarea de producir masivamente modelos instrumentales y culturales de las nuevas tecnologías. En el Silicon Valley se cumple mayoritariamente con la primera fase y en Hollywood con la segunda.⁴ Las recreaciones de la tecnología desde la ficción tienen en cuentos, novelas, dibujos animados y filmes cinematográficos, sus envases mas frecuentes. Pero: cual es su impacto sobre el imaginario social? Cómo condicionan la definición que en él se implanta del fenómeno tecnológico?

A través de algunos relevamientos⁵ pudimos corroborar que no solo la presencia (cuantitativa) sino también la importancia del papel de las nuevas tecnologías (cualitativa) es inversamente proporcional a la antigüedad de la obra. Sin embargo, el nivel de fundamentación científica de los relatos es heterogéneo en todos los períodos. Así, gran parte de ellos difunden modelos míticos y estereotipados de tecnologías, presentando al público un uso instrumental que difícilmente pueda ser implementado. Es importante advertir la dimensión de esta brecha, la que se plantea entre las posibilidades instrumentales de la tecnología y las capacidades de la misma tal como es percibida por los actores sociales. En otros términos, lo que la tecnología opera sobre las personas y lo que estos perciben de tal operación. Es aquí donde resulta necesaria la distinción analítica entre los usos culturales e instrumentales de la tecnología.

Finalmente, es preciso destacar que las imágenes tecnológicas difundidas por medio de la ciencia-ficción tienden a otorgar un papel preponderante a las nuevas generaciones tanto cuando se las considera como público receptor del relato como cuando se las representa protagonizándolos. Dicha tendencia involucra otro punto de inflexión, esta vez en el desarrollo de la cultura de ciencia-ficción. Originariamente los relatos estaban dirigidos no solo al público adul-

to sino, dentro de este conjunto de por si muy amplio, a las capas de alto nivel educativo. El relato fantástico dirigido al público infantil poco tenía que ver con la ciencia ficción tal como hoy la conocemos. Sin embargo, de manera casi simultánea con la difusión del chip se comienzan a recrear viejas versiones de los clásicos de ciencia-ficción a la búsqueda de destinatarios más jóvenes. Esta "casi simultaneidad" es otro testimonio más de la envergadura del engranaje que liga a Hollywood con el Silicon Valley.

En el imaginario social los países que generalmente son percibidos como mas cercanos al futuro son aquellos que cuentan con una mayor inserción de las computadoras en la vida cotidiana, hecho que también coincide con que de estos países provienen la mayoría de los films y dibujos animados futuristas.

Esta focalización del relato de ficción hacia el público infantil nos persuadió de la necesidad de un examen mas detallado de los dibujos animados.⁶ A través del mismo se pudo constatar que la presencia de elementos representativos de las nuevas tecnologías en la producción filmic-literaria es mayor cuanto menor es la antigüedad del relato. Por otro lado, esta tendencia se acentúa en relación inversa a la edad del público destinatario. Por medio de un relevamiento cuantitativo de los programas de dibujos animados constatamos que el 58% de los dibujos animados pertenecen a lo que categorizamos como temáticas futuristas. En dicha categoría se incluyeron aquellos dibujos que hicieron alusión directa a épocas futuras, escenarios extraterrestres y nuevas tecnologías y/o tecnologías aún incipientes.

Es notorio que el restante 42% de los dibujos animados, es decir aquellos que representaban otras temáticas, fueron en su totalidad producidos hace mas de diez años. Así, comprobamos que el 100% de los dibujos animados producidos actualmente abordan temáticas futuristas; hecho que, por otro lado, podría evidenciar el interés de los países centrales (todos los films provienen de Estados Unidos y Japón) en imponer esas temáticas en el público infantil.

b) *Propagandas de productos y servicios tecnológicos.* La alusión al futuro es también eje de las campañas publicitarias. La familiaridad con

4 Un testimonio que documenta esta relación que se articula en California entre industria electrónica y cultural, se puede encontrar en Mahon (1985).

5 El análisis de los se basó en una muestra conformada por los setenta films - categorizados como de Ciencia - Ficción - disponibles en videotapes que tuvieron en los locales de alquiler de la Capital Federal durante los meses de marzo a mayo de 1989.

6 Para este estudio fueron considerados la totalidad de los corto-metrajés de dibujos animados emitidos durante la semana del 3 al 9 de agosto de 1987 en los cuatro canales de televisión de la ciudad de Buenos Aires.

las High Tech aparece como condición ora necesaria, ora suficiente, para el ingreso en la sociedad por venir.⁷ En los spols se pone especial énfasis en ligar a las nuevas tccnologías con las nuevas generaciones (niños y adolescentes), especialmente induciendo la culpa en sus padres por estar “marginándolos del futuros.

c) Informes científicos de investigaciones, periodismo científico y ensayos de divulgación. El discurso de divulgación - aquel que apunta a la vulgarización de los esquemas y conceptos cienlífico-lecnológicos - ha tenido un despegue tardío pero notablemente importante.⁹

Desde mediados de la década del 70 surgió una modalidad de Best-seller basado en la descripción de la sociedad por venir. Este “catecismo de los post industriales” que fue denominado futurología, generó un contradiscurso inaugurando así el debate. Una visión Simplificadora - y tal vez algo maniqueista - del mismo lo divide en dos bandos: “leenofilos” y “tecnofobos”.¹⁰

Los discursos de las tres fuentes no pueden combatirse mutuamente, deben articularse armónicamente pactando entre ellos concesiones lentas y graduales. Pero por ahora, la democratización de las imágenes tecnológicas no llegó a liberarse de la hegemonía marcada por los estereotipos de discurso de ficción.

El modelo de imagen tecnológica que prevalezca depende de la importancia otorgada por cada actor a cada una de las tres principales fuentes de información, y consideramos que esta, a su vez, el función de determinadas variables sociales COil’iO: edad, nivel de ins trucción, ocupación, etc.. Lo importante es señalar que existen variante! en el uso cultural para los diferentes grupos sociales y ello implicó que las nuevas tecnologías pueden tener diferentes significados para diferentes actores.

Si bien cada una de las tres fuentes influye de manera diferente hay efectos comunes a la acción de las tres sobre el imaginario social. Por un lado, generan en los actores sensación de cotidianeidad con las nuevas tecnologías. Por otro, legitiman el rol de estas com o objeto privilegiado de reflexión. Paralcamente, refuerzan permanentemente la vinculación entre nuevas tecnologías y futuro.

En síntesis, la acción conjunta de las tres vertientes informativas produce un ciclo de realimentación positiva cuyo resultado es un constante incremento del protagonismo de las nuevas tecnologías el el imaginario social.

Los padres temen correr el riesgo de marginar a sus hijos si ellos no conviven con las computadoras, es por eso que “exigen” a las escuelas que incorporen la enseñanza informática. Luego, cuando el chico aprende los rudimentos básicos sobre las máquinas y la programación se torna justificada la inversión que significa comprarle la computadora al niño. Así el protagonismo de la informática sigue incrementándose aunque muchas veces por más que haya sido recibida por la pueril grande en el hogar no tiene ninguna aplicación o es subutilizada con juegos electrónicos.

En otros casos el procedimiento es el inverso, el padre que ya compró una computadora quiere que el colegio de sus hijos lo instruya en su manejo. De todas fonnas, por ambos caminos se arriba al mismo resultado: un incremento del protagonismo de la computación.

El consumo de la computadora se eleva casi independientemente de su aplicación instrumental. Hay además de la dinámica mencionada, otro elemento explicativo de la red de consumo que se teje a su alrededor. Esta vez se trata de una idea fuerza, la del progreso vertiginoso de las máquinas. Pese a que no hay una clara conciencia de lo

7 En el estudio “RISC, 1986” de opinión pública desarrollado por la consultora IPSA, se incluyó una sección de preguntas denominada: Actitud ante las nuevas tecnologías, dentro de una encuesta aplicada a tres mil ochocientos habitantes de las distintas regiones de la República Argentina. A partir del estudio se comprobó que la percepción de las nuevas tecnologías como una amenaza es inversamente proporcional al nivel socioeconómico de la población. Así, los estratos superiores considerarr que manjam a las tecnologías y los inferiores que son manejados por ellas; y en ambos estratos se manifestam un acuerdo con respecto a que -el futuro será nefasto para quienes no manejen las nuevas tecnologías.

8 La percepción de la propia marginalidad está íntimamente mediada por el contacto con la tecnología. Durante 1987 se practicó una experiencia de alfabetización informática en la escuela de una villa de emergencia de la localidad de General Pacheco, provincia de Buenos Aires. Luego de realizado el curso (aproximadamente 30 hs) un sesenta por ciento de los alumnos que anteriormente se consideraban así mismos incapaces de continuar sus estudios, manifestaron surtirse en mejores condiciones para alcanzar la escolarización secundaria.

9 En Argentina han aparecido tres revistas especializadas en el género que han alcanzado circulación masiva multiplicando permanentemente sus tirajes durante los últimos años. Es notorio que en los tres casos se trata de versiones locales de publicaciones extranjeras: ‘Muy interesante’, ‘Conocer y Saber’ y ‘Ciencia Hoy’. La más especializada de las tres es una adaptación de la publicación brasilera ‘Ciencia Hoje’. A medida que el discurso de divulgación se extendía llegando al público de menor edad, las revistas se desdoblaron en una versión para adultos y una versión infantil.

10 Marsball Bemun (1987) utiliza el término tecnopastoriles para hacer alusión a este primer bando. El autor alude a los modelos de modernización que los intelectuales norteamericanos de posguerra... - ni raramente trabajando para generosas instituciones gubernamentales subsidiadas por fundaciones desentovieron a fin de exhortar para el tercer mundo’.

que puede llegar a hacer, no existen datos sobre el progreso acelerado de la tecnología, esto se manifiesta paralelamente a otra idea fuerza: la obsolescencia de la máquina.

4. El mito de la obsolescencia de las nuevas tecnologías

El caso en que el uso instrumental precede al cultural implica la necesidad de una transformación en las modalidades tradicionales, una adaptación; el ajuste a una nueva forma operativa, nueva forma de producción, de comercialización, de investigación, de planificación, de educación, etc.; según el ámbito de que se trate, cuando aparecen conductas que obstaculizan dicha adaptación, actitudes reticentes a la incorporación de este nuevo uso, hablamos de "resistencia al cambio".

En la actual fase que atraviesa el capitalismo, las industrias necesitan no solo optimizar la relación precio-producto sino también intensificar la innovación. La diversificación de la producción y el permanente surgimiento de nuevos modelos se ha transformado en un requisito para poder competir. Esto es particularmente evidente en la industria electrónica en donde las grandes corporaciones invierten porciones cada vez mayores de sus presupuestos para la obtención de, la "última palabra" en cada una de sus líneas.

Nada es más moderno cuando surge y al poco tiempo tan obsoleto como los productos de las "nuevas tecnologías". El público potencialmente usuario de estos dispositivos celebra el rito funerario por el cual se declara enterrada una tecnología inmediatamente que surge otra nueva. Pero la efímera vida de las High Tech no es un estigma natural sino el resultado de una meticulosamente planeada política de producción-comercialización engendrada por las principales corporaciones. Son las mismas compañías que las fabrican quienes "sacrifican" sus modelos de punta para abrir paso a otro recién nacido en sus laboratorios. Los productores sustentan y alimentan ciertos mitos y formas de apropiación cultural por que estos les permiten mantener sus ventajas comparativas en el mercado.

Pero este perfeccionismo técnico no responde a una demanda espontánea del público consumidor. Antes bien, así como los industriales precisan que en sus laboratorios sean renovados permanentemente sus prototipos, deben también diseñar nuevos consumidores ansiosos por incorporar tecnologías novedosas (aunque estas no siempre se correspondan con sus necesidades concretas). Así, esta innovación tecnológica determinada por la necesidad de mantener los márgenes de lucro, precisa de un usuario creado a "su imagen y semejanza". Al respecto es significativa

una afirmación realizada en un reportaje por Akio Morita, presidente y fundador de la Corporación Sony: "Me importa que en el laboratorio desarrollen las innovaciones sin pensar en el usuario. Después es fácil inventar un usuario". Esta declaración evidencia el grado de conciencia que tienen las corporaciones productoras respecto a esta dinámica.

Esta dinámica es ocultada detrás del concepto de "impacto social de la tecnología" que como la historia de Frankenstein, alude a una calamidad que hace derivar en perversas consecuencias a las nobles intenciones de un científico. Esto significa que algunos usos culturales y, por ende, sus consecuentes transformaciones sociales, no son simples accidentes imprevistos desprendidos de las aplicaciones instrumentales de las nuevas tecnologías sino más bien sus consecuencias directas y planificadas. Y en el caso de los dispositivos que los actores perciben como más ligados a sus vidas cotidianas, tales consecuencias se transforman en requisitos indispensables para que la tecnología sea catalogada como "nueva".

5. La metáfora de la computadora como mente

Luego de 6 años de investigar la relación entre los sujetos y la computadora, Sheny TURKLE la proclama "el objeto evocativo de nuestra época" (1985). La tecnología, sugiere, es catalizadora de cambios que afectan no sólo las actividades que realizamos, sino también la fonda en que pensamos. Modifica la conciencia que las personas tienen de sí mismas, de los demás, de su relación con el mundo. La nueva máquina que se oculta tras la señal digital, a diferencia del televisor, el automóvil o el tren, es una máquina que piensa. Ella desafía no solo nuestros conceptos de tiempo y distancia, sino también el concepto de mente.

La computadora es evocativa no sólo por su poder de atracción, sino porque dicho poder crea condiciones para que sucedan otras cosas. Al igual que el Test de Rorschach, la computadora es un poderoso medio proyectivo. El Rorschach ofrece imágenes ambiguas sobre las que es posible proyectar diferentes formas y significados. Al igual que el Rorschach, lo que las personas hacen con la computadora habla de sus intereses más amplios, de su personalidad, de su identidad en general.

Diferentes personas manipulando una computadora, para realizar un mismo trabajo, interaccionan de formas disímiles. Esto es sobre todo visible en la programación. TURKLE observó que para muchos, la programación es la creación de un mundo autónomo. Algunas personas crean mundos altamente precedibles, don-

de experimentan una autopercepción de individuos capaces de mantener todo bajo control. En cambio, otros individuos, crean mundos cuya complejidad está siempre a punto de desearse de las personas, no sea completamente producible, que neutralice la amenaza de un hombre máquina perfectamente programado.

Pero a diferencia del Test de Rorschach, las computadoras sob objetos con los que los sujetos interaccionan en la vida cotidiana. Son algo más que una pantalla sobre las cuales se proyecta el pensamiento. En los países centrales y para cada vez mayor parte de la población, las computadoras pasan a integrar el modo en que está creciendo una nueva generación. Para los adultos y niños que juegan juegos electrónicos, que usan la computadora para manipular palabras, información, imágenes visuales y sobre todo para quienes aprenden a programar, ellas se incorporan, influyen en el desarrollo de la personalidad, en la construcción de la identidad en general.

A medida que esto sucede, la computadora se convierte en un punto de referencia para reflexionar sobre nuevos temas y revisará conceptos ya adquiridos. Suscitan el debate sobre la educación, la sociedad, la política, el futu-

ro y esencialmente sobre la naturaleza humana. La computadora se transforma en un objeto privilegiado de reflexión.

TURKLE afirma que existe una relación entre la fascinación infantil por los juguetes electrónicos y la fascinación de los adultos ante las ideas eomputacionales. Sobre los niños que juegan con juguetes a los que imaginan dotados de vida como sobre los adultos que juegan con la idea de la mente como programa, actúa la capacidad de la computadora de suscitar y teñir la auto-reflexión. La computadora es una máquina mctafísica, una máquina psicológica, no solo porque podría decirse que posee una psicología, sino porque influye en el modo en que pensamos la nuestra.

Las personas que nunca se han acercado a una computadora suelen pensar en ellas como objetos matemáticos. Pero al tomar contacto con ellas perciben que son objetos informáticos, manipuladores de símbolos, lenguajes, iconos. Uno se encuentra interactuando con la computadora como lo haría con la mente, si bien una mente de alcances limitados. Posee un lenguaje especial, un lenguaje de procesos mentales, portavoz de una psicología implícita, que va modificando el pensar, el cual comienza a ser cada vez más en términos computacionales.

BIBLIOGRAFIA

1. ALBIZURI, G. *Recepcion Social de las Nuevas Tecnologias*. Buenos Aires SIDSECYT, 1987.
2. BERMAN, M. *Tudo o que é sólido desmancha no ar*. São Paulo. Companhia das Letras, 1987.
3. GUTARI, F. *As Tres Ecologías*. Campinas, Papirus Editora. 1990.
4. HODARA, J. *Los estudios del Futuro*. México Instituto de Bnnca y Finanzas, 1986.
5. IPSA, L. Estudio RISC, 1986. Buenos Aires, 1986. [Mimeografiado].
6. MAHON, T. *Las gentes del Syliteon Valley*. Barcelona, Planeta, 1985.
7. MASUDA, Y. Una Nueva Era de Redes de Información Global. Su impacto en los países en desarrollo. In RODRIGUEZ, G. (comp.) *La era telinformática*. Buenos Aires, FOLIOS - ILET, 1987. p. 39-58.
8. RODRIGUEZ G. (comp.) *La Era Teleinformática*. Buenos Aires, FOLIOS - ILET, 1987. p. 39-58.
9. PARSONS, T. El sistema social. Madri, *Revista de Occidente*, 1966.
10. ROSEMBERG, C. F. Las teorías científicas y el pensamiento social. In BARNES, B. (comp.) *Estudios sobre sociología de la ciencia*. Madri, Alianza, 1980. p. 284-298.
11. TURKI, S. *El Segundo Yo*. Buenos Aires, Galápagos, 1985.