



wiUí.fo^rit iM s 14 hindescqAt"

propuestas básicas; conviene aceptar las reglas de juego del COCOM; debemos prepararnos para una economía transnacional regida por unas pocas corporaciones y orientada por los gigantes de la electrónica; hay que asumir la necesidad de que la lucha por el control de los beneficios de la innovación y de sus efectos político militares vaya de la mano con una intervención insospechada, global, de los grandes organismos de inteligencia en la vida económica, social y cultural; es preciso aceptar la necesidad de que la innovación futura se alimente con nuevos retos actuales derivados de una confrontación competitiva por el dominio militar del espacio exterior,

Pero el libro de Laurent es una ola más en la permanente agitación del mar. Mientras esparce su espuma por las playas de Europa, otras olas se generan en el vértice de la economía occidental. Reagan y Gorbachev se reúnen en Ginebra, 400 empresarios norteamericanos visitan Moscú, el dólar aterriza y el precio del petróleo baja: una nueva ideología de soporte se ha puesto en marcha para apoyar la nueva voz de orden del ciclo económico; el horizonte, ahora, es la Revolución de los Servicios. Su promesa, inevitablemente, será la distribución selectiva a la sociedad de una parte del excedente creado por la incorporación de la innovación. Ha llegado nuevamente la hora de hablar de esperanza para los que no tienen empleo.

Nunca en La historia económica un ciclo completo de crisis de un sistema produc-

tivo, innovación y difusión de las bases de un nuevo sistema se dió en tan pocos años. Pocas veces fueron tan visibles, tan inmediatamente palpables, los mecanismos de la economía capitalista, su extraordinario dinamismo, su casi fantástica flexibilidad y, también, su incapacidad para evitar algunas de sus más ineficaces y crueles recurrencias. La década comprendida entre 1973 y 1983 ha sido tan fértil en enseñanzas que no será ilógico esperar de ella los progresos no instrumentales, de fondo, que el pensamiento económico viene necesitando desde hace años. Para el observador del comportamiento de la economía y los negocios estos años han sido lo que para un astrofísico sería poder contemplar una supernova en miniatura a pocos kilómetros de su jardín.

El libro de Laurent, a través de sus 230 páginas divididas en 17 capítulos merece ser leído, No sólo porque contiene una buena recopilación de datos —algunos de ellos particularmente instructivos— sino porque permite un examen productivo de las técnicas y fórmulas de persuasión que se han generado y afirmado durante esta última década. Una lectura de "El chip y los gigantes" hecha en paralelo con una relectura de autores como Servan Schreiber, Freeman Dyson, Adrián Berry y el Hermán Kahn de "Guerra Nuclear, Metáforas y Escenarios" puede ser, ahora, un ejercicio realmente enriquecedor.

J.L. Pérez Abella

El segundo yo: Las computadoras y el espíritu humano.

Jk Jste es un libro(l) que nos habla de los modos personales de interacción con el ordenador, de la manera cómo la tecnología informática penetra la cultura y las formas de pensar, y, en especial, de cómo el ordenador se incorpora a nosotros mismos. Su tema es el "ordenador subjetivo", el ordenador visto como una 'máquina metafísica, como una máquina psicológica, como un instrumento en proceso de incorporarse aceleradamente a nuestra cultura global (1).

A priori, el interés de la temática del libro para todos cuantos creemos necesario reflexionar sobre el impacto humano del ordenador es evidente, y en este caso no se verá defraudado, puesto que el contenido del libro ofrece, pese a algunos defectos formales, la solvencia de basarse en un estudio de campo desarrollado durante seis años por su autora, socióloga y psicóloga, en uno de los ambientes tecnológicos y computacionales más avanzados del mundo, el Instituto Tecnológico de Massachusetts (M.I.T.).

Antes de abordar la glosa del libro, saludemos dos de sus valores, rara vez presentes juntos en otras ediciones en castellano: la prontitud en su publicación (en este caso verdadera simultaneidad con el original) y la casi impecable plnrcitud de la traducción.

Para dar una primera perspectiva a vuelo de pájaro del libro, lo mejor es enunciar los subtítulos de las tres partes de que consta, mera enunciación que sintetiza nítidamente la clase de transferencias psicológicas operadas en una cultura computacional (o informática) intensiva a través del contacto íntimo con la máquina. Al menos, en el ambiente y en la interpretación de la señora Turkle.

Parte 1. La concepción animista de la máquina

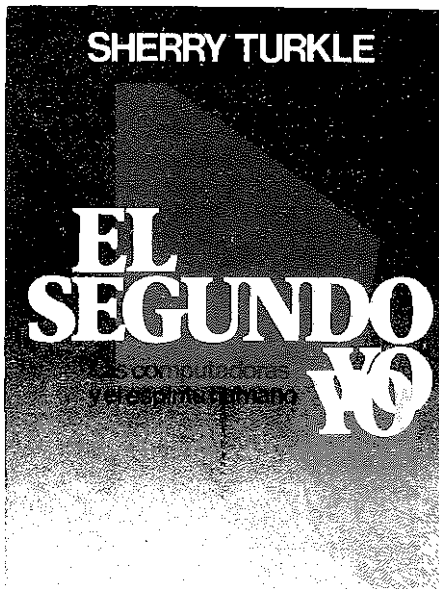
Parte 2. La concepción mecanicista de la mente

Parte 3. Hacia una nueva era

La primera parte, apoyándose en una colección de observaciones analizadas a fondo nos habla de las formas en que los niños y los adolescentes se apropian del ordenador, formas que a nuestras mentalidades de europeos meridionales todavía poco afectados por la cultura informática pueden parecerles caricaturescas. Desafortunadamente, su poco sistemática descripción podría hacerle caer al lector en la errónea impresión de encontrarse simplemente ante un catálogo de curiosidades relativas a niños problemáticos que en el ordenador han encontrado un cauce para su personalidad.

Los niños pequeños ven casi todas las cosas del mundo como dotadas de vida. El caso del computador es especial, porque tiene aspectos de objeto viviente y de objeto no viviente. Cuando el niño crece y abandona el animismo, empieza a explicarse las cosas en términos físicos, mecánicos. Sin embargo, con el computador elabora un discurso psicológico. Así

(1) Ediciones Galápagó, Buenos Aires, 1984 (edición original. Second Se,i: Computóla and the hnman spirii, Simón & Schnster, Nueva York, 1984).



||| Ediciones Galápagos

resuelve el niño la cuestión de la vida, acabando por distinguir lo que es específico del ser humano en relación con el ordenador por su dependencia con la emoción y no con el intelecto. Este es un aspecto tratado en uno de los primeros capítulos. Otro capítulo desmenuza el componente psicológico de los juegos por ordenador, donde el individuo se pierde en mundos simulados, obedientes a un conjunto de reglas lógicas, que él puede descubrir y dominar, a diferencia de lo que ocurre con el mundo real, lleno de complejidades. Por esta puerta, los verdaderos adictos a los juegos se adentran en algunos de los principios de la computación, al tiempo que revelan a través de sus gustos selectivos una parte de su personalidad.

También en las experiencias de programación infantil los niños desarrollan estilos distintos de destreza, y concretamente analiza la autora la destreza rígida o planificadora, y la destreza flexible, interactiva o artística, dos tipos de destreza vinculados a la personalidad. Según las observaciones de la Sra. Turkle, el ordenador no sólo proyecta la personalidad como si fuera un Rorschach, sino que actúa de medio constructivo, en lo que cabe ver enormes posibilidades educativas. Una de ellas es la de "animar" la matemática y la ciencia, visualizando su estética, aspecto que puede desbloquear el camino de su conocimiento para quienes se relacionan con el mundo a través de la intuición, la palabra o la impresión visual.

Después de un capítulo, a mi entender

de calidad inferior a los anteriores, en el que se estudia al adolescente, en su actividad de emplear el lenguaje computacional a modo de lenguaje de autorreferencia (la máquina como espejo de su identidad), la autora aborda la segunda parte, compuesta por tres capítulos dedicados respectivamente a las que ella llama subculturas de los propietarios de ordenadores personales, de los fanáticos y de la comunidad de la Inteligencia Artificial (I.A.).

A los fanáticos, Sherry Turkle los ve como una clase de gente capaz de experimentar amor a la máquina por sí misma, gente amante de la intrincada complejidad (2) de los algoritmos, gente defensora de la pureza de la computación y partícipe de una estética peculiar. Por otro lado, gente que huye de los riesgos y complejidades de las relaciones sociales, como ya se vio en los juegos por ordenador. Lo que nos quedamos sin saber es si todos los fanáticos son así, o solamente los fanáticos "ingenieros feos" del M.I.T. (3).

Siempre centrado en el M.I.T., el capítulo sobre Inteligencia Artificial es notable. Un acercamiento muy personal a varios de los miembros relevantes de esa comunidad (facilitado por ser Sherry Turkle la mujer de Seymour Papert, según nuestras noticias) nos suministra algunas claves psicológicas de tal mundillo. No menos impórtame para los lectores residentes en el territorio español, en estos días invadido por un discurso superficial y reiterativo acerca de los esplendores de la Inteligencia Artificial, es su aportación descriptiva del aliento científico que la motoriza. Pero, por resumir en algo nuevo su aportación a nuestro conocimiento de la sociología de la I.A., cabría resaltar la distinción que se hace entre la subcultura del fanático y la subcultura de la comunidad de I.A.; aquella es aislacionista y ésta, imperialista, invasora de otros ámbitos intelectuales. "El científico de I.A. considera que el mirar las cosas a través de un prisma computacional modifica en forma tan fundamental todas las reglas del juego en las ciencias sociales y del comportamiento, que todo lo que lo precedió queda relegado a un período de inmadurez intelectual" (pág. 250). Con este capítulo termina la segunda parte.

La tercera y última parte, mucho más breve que las anteriores nos habla de la visión de uno mismo como máquina y de cómo el modelo computacional de la mente es otro golpe más que añadir a los asestados por Copérnico y Darwin a nuestra vivencia de constituir el centro. El ordenador se está trasladando hacia la cultura global, en idéntica forma que los conceptos y la terminología freudiana se

trasladaron desde la comunidad técnica a nuestro pensamiento común acerca de nosotros mismos y de nuestra conducta.

Formalmente, a uno le habría gustado que el libro estuviera organizado en una manera más adecuada para facilitar su lectura, lo que no es difícil de conseguir redactando una introducción y un resumen por cada capítulo. Y un índice detallado, que no lo tiene. Su densidad de concepto lo requería.

Con todo, es un libro importante, para estudio y reflexión, indispensable para educadores informáticos, especialistas en Inteligencia Artificial e informáticos que se interesen por el ordenador en los ámbitos psicológico y antropológico.

F. Sáez Vacas

NOTAS

- (1) ¿Nos estamos convirtiendo en hombres de Turing? Así llama J. David Bolter a aquellos "cuyo irabaje en cooperación con el ordenador se hace suficientemente íntimo y prolongado, como para llegar a pensar y hablar en términos sugeridos por la terminología y metodología de esa máquina". Aquella denominación y este comentario proceden de otro libro, escrito en otra universidad norteamericana y publicado curiosa y complementariamente al mismo tiempo que el que estamos leyendo, aunque orientado a un andamento históricamente la penetración de la tecnología en la cultura clásica, primero, y luego en la cultura occidental. Para el autor, se trata de un proceso continuo, en el que lo que cambia es el paradigma tecnológico que en cada época impregna la cultura. El paradigma tecnológico de ahora es el ordenador, cuyo antecedente teórico ha sido la máquina de Turing. (Véase J. David Bolter, Turing's Man. Western Culture in the Computer Age, Duckworth, Londres, 1984).
- (2) La única complejidad que parece considerarse en este libro es la complejidad lógica, aquella que, pese a todo, esconde un orden, tal vez arcano o muy sutil, pero orden al fin y al cabo; algo que obedece a unas reglas, a un mecanismo racional. Desconoce el componente desordenado de la complejidad, que siempre acompaña a la organización viva, aspecto del que precisamente huyen los fanáticos aquí analizados. (Véase M.C. Lasagra, El Pensamiento frente al ordenador, Telos, 2, 1985, pp. 135-139. El autor de esta reseña crítica también ha tratado el tema en varios trabajos anteriores).
- (3) El trabajo de Sherry Turkle es incompleto en cuanto que no define los parámetros de la cultura computacional sobre la que realiza su estudio. Por ello, es evidente que a éste le fallan perspectiva y capacidad de generalización. Es más que probable que el fanático del M.I.T. deba su comportamiento al hecho nada casual de estar inmerso en la subcultura "informática-ciencia", que es la subcultura prevalente en ese tan peculiar ámbito académico e investigador. La cultura computacional parece depender de cinco subculturas, según teoría expresada en esta revista. (F. Sáez Vacas, Cinco subculturas informáticas, Telos, 1, 1965, pp. 33-37).