

Patrik Javault

El tiempo real, una velocidad trascendental *

*Entrevista a Pierre Lévy***

HIPERTEXTO / GLOBALIZACION / INFORMATICA / INTELIGENCIA ARTIFICIAL

¿Cómo puede definirse el hipertexto?

Es necesario distinguir el principio general del hipertexto; es decir, una matriz de textos posibles, con sus aplicaciones particulares, que no explotan necesariamente todas las posibilidades. Mientras el texto tradicional es lineal, el hipertexto está construido por redes y ofrece al usuario -- se dice también el "navegante"--un cierto número de caminos que, en principio, no están estrictamente definidos. En los bancos de datos clásicos, las informaciones tienen el mismo formato y son ubicadas bajo un modo lógico por su relación de clases y subclases o en el "desorden alfabético".

El hipertexto, en contrapartida, reúne las informaciones en formato muy heterogéneo, organizadas según los lazos asociativos transversales, que tienen sentido para el usuario, un poco como las informaciones estarían clasificadas en nuestra memoria: A partir de la posibilidad de utilizar no solamente el texto, sino también la imagen y el sonido, se habla a menudo de multimedia interactivo más que de hipertexto y apenas comenzamos a recibir las consecuencias de las posibilidades de un soporte de inscripción no estática, que posee una memoria y capacidades de inferencia autónoma. En esta perspectiva, uno de los aspectos más interesantes de las redes hipertextuales es su variabilidad. Los programas (soportes lógicos) que se encuentran en el mercado le permiten construir su red y transformarla, hacerla evolucionar según sus necesidades. Este aspecto plástico es menos sensible en los hipertextos editorializados en forma de discos compactos (cd-rom o cd-i) y cuyo contenido es, generalmente, de tipo enciclopédico. Pero, desde mi punto de vista, el gran futuro innovador del texto está en la mensajería electrónica más que en la edición. En varias

grandes empresas y universidades estadounidenses, los individuos se comunican a través de una mensajería organizada hipertextualmente.

Los corresponsales escriben en conjunto un hipertexto estructurado, por ejemplo, en grandes preguntas que se distribuyen a su vez en respuestas y preguntas, vinculadas a los argumentos de apoyo a las respuestas, etcétera. Aparece así una suerte de escritura colectiva bastante bizarra, en el sentido en que el medio de comunicación es, al mismo tiempo, el objeto común construido por el grupo. La enciclopedia del siglo XXI será probablemente una mensajería, pues los conocimientos evolucionan a tal velocidad que el hecho de imprimirlos no tendrá mucho sentido. Finalmente diría que el hipertexto, esta nueva forma de expresión, me interesa en la medida en que hace emerger nuevos géneros de enunciados no discursivos. Cuando escribimos, nuestra proposición original tiene poco espacio, la parte más gruesa del texto está consagrada a colocar en un contexto la nueva idea. En contrapartida, en un hipertexto colectivo, el referente está ya ahí. La manera como se liga su proposición original al contexto no se hace produciendo un discurso, pero sí construyendo uniones, eventualmente ellas mismas indexadas. La unión se convierte en una forma--no discursiva--de enunciado. Otro tipo de enunciados no discursivos son: los esquemas o diagramas que traducen los puntos de vista sobre la conectividad de un hipertexto; los mapas, que forman parte de éste, ofrecen señales y orientación al "navegador".

¿Las investigaciones sobre inteligencia artificial suponen una visión del funcionamiento de la inteligencia humana?

Existen tres maneras de concebirlas relaciones entre la informática avanzada y la inteligencia humana. Primeramente, la perspectiva de la simulación, que es aquella de la inteligencia artificial histórica o clásica. En este caso, la máquina debe ser capaz de imitar lo más perfectamente posible un comportamiento inteligente. La segunda, cada vez más extendida, consiste en estudiar el sistema cognitivo humano, no para imitarlo, pero sí para concebir tecnologías intelectuales (ayuda al razonamiento, la imaginación, la creación, la decisión, etcétera) que se imbrican de manera armoniosa con la inteligencia humana. En fin, una tercera aproximación consiste en examinar en qué medida estas tecnologías intelectuales de soporte informático terminan por influir en nuestro funcionamiento mental ordinario. Si el uso de técnicas es constitutivo de nuestras actividades cognitivas--es el caso, por ejemplo, de la escritura y la tipografía--es imposible describir una inteligencia humana "pura", pues siempre está en vías de artificialización. Este proceso se manifiesta de dos formas. Por una parte,

aprehendemos nuestras funciones síquicas a través de analogías técnicas--la memoria es un gran registro o un hipertexto, la razón es una calculadora lógica, etcétera. Por otro lado, en nuestra práctica efectiva nuestras actuaciones cognoscitivas son prolongadas y transformadas por el uso de tecnologías intelectuales. Si disponemos de un sistema experto nuestras capacidades de diagnóstico serán ampliadas y aprenderemos a razonar de una cierta manera.

¿Qué reflexión inspira la aparición del tiempo real en la trasmisión de informaciones?

En informática el tiempo real es la reacción inmediata de sistemas demandados por los utilizadores. Se podría hacer la analogía con la idea de directo sobre el plano mediático. Lo más interesante en este caso es lo que el tiempo real implica para los saberes que se elaboran hoy sobre soportes informáticos. Los bancos de información, los sistemas expertos, los modelos numéricos son concebidos para estar perpetuamente al día y sufren, contrariamente a lo que pasa en el soporte impreso, una metamorfosis permanente. Se puede extender la idea de tiempo real de la megamáquina tecnosocial que, también, evoluciona a gran velocidad, a las retroacciones fulgurantes. Desde la Segunda Guerra Mundial, la sociedad se transformó a tal ritmo que, desde mi punto de vista, estamos obligados a repensar completamente nuestra relación con el tiempo. No se trata más de velocidades de producción, transporte o transmisión de informaciones sino de una velocidad de cambio de referencia, el fondo mismo sobre el cual nos habíamos habituado a medir los movimiento sí una velocidad trascendental de alguna manera. Entre miles de problemas planteados por este tiempo real, en sentido extenso, evidenciamos la gran dificultad de pensar el futuro. En efecto, el futuro se deja, cada vez menos, aprehender en el horizonte de un proyecto, porque no tenemos más tiempo para desearlo. No hay más obstáculo o distancia entre el presente y el futuro. Al contrario, el futuro es constantemente presente, nos embiste, nos destina a las metamorfosis inesperadas. Entonces la dificultad es, simplemente, subsistir, permanecer a flote en este torrente de futuro que viene a sumergir al presente. ¿ Cómo reinventar el proyecto--y no contentarse con una pura y simple "adaptación"--cuando el tiempo histórico se ha transformado en tiempo real?

En las investigaciones desarrolladas sobre inteligencia artificial, el modelo conexionista se liga más a la percepción que al razonamiento. ¿ La inteligencia artificial imita el funcionamiento del cerebro?

El conexionismo es una tendencia muy influenciada por la neurobiología. Está en boga desde hace unos seis años y retoma las ideas de la cibernética de los años cincuenta. Usted sin duda sabe que un ordenador clásico está compuesto de órganos especializados, entre los cuales se encuentra una memoria y un procesador central que ejecuta, unas después de otras, las instrucciones de un programa. Ahora bien, el cerebro humano no hace caso a un solo procesador, pero sí a millones de neuronas interconectadas y trata las informaciones simultáneamente "en paralelo". Igualmente, la memoria no es asunto de un órgano especializado, pero pone verdaderamente en juego un gran número de mecanismos heterogéneos y, sobre todo, está distribuida en el conjunto de la red neuronal. En fin, el cerebro no sigue un programa muy definido, no obedece a ningún supercerebro; se dice, por lo tanto, que se autoorganiza. No se sabe aún muy bien cómo funciona, pero una cosa es segura: no se parece a un ordenador clásico. La idea de los conexionistas es construir ordenadores que se parezcan al cerebro. Equipan redes de pequeños autómatas imitando bastante groseramente el comportamiento de las neuronas y cuyas conexiones mutuas son demasiado plásticas para que las redes puedan fácilmente transformarse y, por lo tanto, aprender... Estos sistemas conexionistas que actualmente son, en su mayor parte, simulados en ordenadores clásicos logran reconocer bastante bien las formas-- existen por ejemplo aplicaciones interesantes en lectura automática--, pero permanecen sumamente débiles en lo que toca a la comprensión del lenguaje y al razonamiento explícito. En este caso prefiero hablar de medium interactivo de transmisión de saber - hacer más que de inteligencia artificial.

¿ Estamos actualmente ante una homogeneización de la comunicación?

La numerización generalizada está a punto de unificar el sector de la comunicación. Anteriormente, los oficios de la edición, el periodismo, el cine, la televisión, las telecomunicaciones y la informática representaban, cada uno, un mundo particular, con sus soportes y procedimientos de producción y distribución específicos. Hoy todos éstos hablan cada vez más el mismo lenguaje.

Las representaciones numéricas pasan de un sector a otro y todos ponen en práctica procedimientos iguales. A este respecto, la mutación más importante concierne, probablemente, a la televisión numérica que se promete para muy pronto. Los receptores de televisión serán entonces los ordenadores especializados en el tratamiento de imágenes. Se puede pensar que los productores de emisiones de televisión alimentarán importantes bases de datos de imágenes animadas y que el

telespectador compondrá sus programas escudriñando esos bancos. Este trabajo de investigación se hará eventualmente con la ayuda de soportes lógicos especializados, instruidos por sus "maestros", que detectarán en tiempo real, en red numérica, toda novedad susceptible de interesar al espectador. Una buena parte de funciones de la administración podría ser transferida hacia el receptor, a un extremo tal que el espectador tendría la posibilidad de convertirse en coproductor o codirector de escena.

Usted deplora que los filósofos no se preocupen de la técnica más que para rechazarla en bloque, como si se tratara de un dominio totalmente externo al humano. ¿Cuál sería esta tecnodemocracia que desea profundamente?

Si se admite que el desarrollo tecnocientífico es uno de los principales factores de transformación de la vida social, uno de los motores contemporáneos de la historia, entonces una democracia consecuente debería tomar en cuenta este fenómeno en el seno del debate público. Ahora bien, la única manera como este desarrollo es abordado hoy es a través de la ecología, la defensa del medio ambiente o los comités de ética. La tecnodemocracia consistiría en colocar las preguntas planteadas por el desarrollo de la tecnociencia en el centro del debate público, y especialmente porque la apuesta de poderes enorme. Cuando alguna administración estatal pone en su lugar el minitel o cuando tal multinacional farmacéutica o agroalimentaria elabora una nueva molécula hay, progresivamente, reorganización de la sociedad. Los poderes construyen nuevas redes sociotécnicas con el fin de constituir los puntos de paso obligados en provecho del seno de estas redes. Me parece que el ciudadano, por su estatus, debía tener voto y hablar sobre todas estas transformaciones. La rapidez de las evoluciones contemporáneas puede ser considerada como una oportunidad de asirse. La velocidad es tal que todas las instituciones y situaciones adquiridas son desestabilizadas. Esta relativa apertura debe ofrecer la ocasión de intervenir e interrogarse sobre la nueva cultura que tenemos que construir. Pero esto implica no tener más reacciones cobardes frente al desarrollo tecnocientífico.

* Traducción de Sylvia Corona Piña, tomado de Fondation Cartier, La Vitesse, Flammarion

** Filósofo y especialista en informática