

# LA INFORMATIZACION DE LO HUMANO

**Cristina Peña-Marín**

*Entro en el teletransporte. He estado antes en Marte, pero sólo por el viejo método, un viaje espacial de varias semanas de duración. Esta máquina me enviará a la velocidad de la luz. Sólo tengo que presionar el botón verde. Como les pasa a otros, estoy nervioso. ¿Funcionará? Recuerdo lo que me han dicho que me ocurrirá. Cuando presione el botón perderé la conciencia y despertaré después de lo que parecerá un momento. De hecho habré estado inconsciente durante aproximadamente una hora. El **Scanner** aquí en la Tierra destruirá mi cerebro y mi cuerpo, mientras registra los estados exactos de todas mis células. Transmitirá entonces esta información por radio. Viajando a la velocidad de la luz, el mensaje tardará tres minutos en alcanzar el replicador en Marte. Este creará entonces, de una materia nueva, un cerebro y un cuerpo exactamente como los míos. Será en este cuerpo en el que despierte.*

Este fragmento no pertenece a un relato de ciencia-ficción, sino a un libro de filosofía. Derek Parfit lo propone como un caso imaginario a partir del cual reflexiona sobre el concepto de identidad individual.

Autómatas, replicantes, robots, múltiples híbridos entre el hombre y la máquina pueblan hoy nuestras fantasías, fundamentan la reflexión filosófica y la científica, y a su vez se fundamentan en cambios radicales que ciertos avances científicos y técnicos han introducido en la percepción de nuestro propio cuerpo, en las relaciones sociales y en la cultura.

La réplica perfecta del hombre que esconde bajo su simulada piel un barullo de cables y circuitos es uno de los grandes mi-

tos de nuestra cultura. Si el cuerpo fuera de control provoca la risa, según Bergson, porque evoca el automatismo de la máquina adueñándose de un cuerpo humano, la imagen de la perfecta simbiosis entre hombre y máquina nos sitúa ante un nuevo límite de lo humano que ha producido una extraña fascinación colectiva. ¿Se trata de la fascinación del abismo, el deseo de caer, el vértigo de la pérdida de nuestra *aura* de seres únicos, dotados de un aliento casi divino: el espíritu?

A la pretensión de los ordenadores de reproducir las funciones mentales superiores, el humano replica con el ancestral orgullo de la especie situada por encima de toda comparación: *los ordenadores no piensan, los ordenadores realizan sólo las operaciones que el hombre previamente les ha indicado.*

Sin embargo, no se resiste ante la imagen acabada de la máquina humana. Esta fantasía se diría que no le ofende. Cuando la lucha del aparato por simular las capacidades humanas ha finalizado y aquél logra el triunfo de una réplica idéntica al original, el resultado no deja de producir una cierta admirada sorpresa. Finalmente, si el hombre es capaz de realizar un ser que en cada detalle reproduce la maravilla humana, no es la máquina quien ha triunfado en su competencia con el hombre, es el hombre quien ha vencido en su competencia con Dios.

En las últimas décadas ha avanzado espectacularmente el conocimiento de la lógica de los organismos vivos gracias a la incorporación a la biología de conceptos y hallazgos provenientes de la teoría de la información, la cibernética, la teoría de los autómatas y la inteligencia artificial.

La jerga actual de la bioquímica molecular habla de **transmisión de información**, en el sentido formal más estricto de la teoría de la información de Shannon, advierte H. Atlan, para el mecanismo por el que los genes determinan la secuencia específica que caracteriza a la encima; de **mensaje de entrada** del ADN paterno y **mensaje de salida** en el que aquél se *recopia* en la secuencia molecular del ADN; de **código**; de **programa** genético, un programa que se autoprograma, se determina a sí mismo: algo que, por otra parte, ya está en el horizonte de los ordenadores capaces de *aprender*, de adquirir conocimientos no previstos inicialmente y de modificar sus propios programas teniendo en cuenta esas adquisiciones. (El ordenador que puede *tomar decisiones* gracias a la capacidad de considerar sus propios conocimientos, su programa —su *mente*— adecuados o inadecuados en cada situación se acerca sensiblemente a la facultad humana de *reflexión*, de volverse sobre sí mismo y constituirse en objeto de la propia obser-



Liberatore/Tamburini, *Ranxerox*.

vación y el propio juicio, que es precisamente a lo que llamamos **pensar.**)

No sólo los modelos y conceptos provenientes del paradigma comunicacional permiten avanzar de manera simultánea y paralela en el conocimiento tanto de los organismos vivos como de las inteligencias artificiales. Sin duda, contribuye a fortalecer el poder de fascinación del humanoide el hecho de que el propio organismo humano puede ser manipulado, en sus mismos caracteres biológicos, por ingenios técnicos. La ingeniería genética tiene ya la capacidad de alterar la herencia genética de la especie humana. Se puede, además de producir híbridos de hembra humana y macho animal, o a la inversa (con la misma facilidad con que se realizan fecundaciones artificiales desde hace años), alterar o suprimir caracteres hereditarios no deseados, seleccionar los deseados, etc., interviniendo directamente en la estructura de los genes.

Para una humanidad que conoce su propia capacidad de locura colectiva (en qué lugar de nuestra memoria se encuentran la demencia nazi y otras similares?), semejantes posibilidades técnicas deberían producir importantes inquietudes éticas. Sólo las han producido en algunos espíritus tecnológicamente anacrónicos. Hace tan sólo una generación, entre lo producido artificialmente y lo gestado naturalmente se alzaba, al menos aplicado al hombre, un tabú tan poderoso que resultaba inconcebible asimilar tales extremos. ¿Qué hace que sea hoy tan naturalmente con-

cebible que el hombre pueda ser el resultado, en una parte considerable, de artificios técnicos?

La función de la técnica-instrumento es hacer crecer al hombre, proporcionarle mayor libertad y poder. Actualmente sueña con superar, ayudado por ella, las limitaciones que la naturaleza ha impuesto a su reproducción, al avance de su conocimiento, a su contacto con los otros hombres.

Los medios de comunicación que permiten celebrar conferencias a distancia, comprar desde casa, etc., ¿conducirán al aislamiento y al empobrecimiento de la sociabilidad, o bien a la creación de nuevas formas de relación, de asociaciones no ligadas al espacio físico del encuentro, no territorializadas?

El aumento del volumen y la circulación de la información ¿producirá generaciones de informaníacos, **stress** por exceso de información, o bien los usuarios se acostumbrarán a delegar la tarea de adquirir información en las máquinas y los expertos y desarrollarán su creatividad, junto con un pensamiento más totalizador e intuitivo? ¿Se extenderá la vigilancia, el control y el secreto, o bien la información se convertirá en un bien banal fácilmente accesible y manipulable para realizar acciones conjuntas descentralizadas, sabotaje y otros fines imprevisibles?

A medio camino entre la fase anterior y la que le seguirá, la imagen del hombre es equívoca en las etapas de crecimiento. Todo es incierto en ese camino. La de la técnica siempre fue éticamente ambigua, a la vez inocente y culpable. Los científicos alegan siempre que los supuestos peligros no son imputables a la ciencia sino al uso que de ella se hace y esta concepción es compartida por quienes cuestionan la distribución de los recursos para la investigación, sus objetivos, etc.

Pero tales alegatos surgen como respuesta a la acusación o la sospecha siempre latente ante una fuerza cuyo poder amenaza desbordar al humano y que parece desarrollarse según su lógica y su tiempo internos, de forma relativamente autónoma. Al investigador, afirma Einstein, «le atormenta que sus logros experimentales hayan traído una amenaza para la humanidad». (El pensamiento puro, siguiendo a Einstein, carece de medios para contestar la pregunta «¿podemos elegir el descubrimiento de la verdad?», que el científico debe plantearse desde consideraciones éticas, extracientíficas).

La imagen que resulta de estas consideraciones es la de una fuerza extraordinariamente potente avanzando ciegamente y amenazando en su avance a la propia humanidad que le dio



Liberatore/Tamburini, *Ranxerox*.

vida. Su autonomía, su necesariamente ciega búsqueda de la verdad, la hacen, además, inocente respecto de sus resultados.

Ese extraordinario poder de la ciencia para amenazar literalmente a la humanidad, a la especie y su planeta, ha recibido además una concreción plástica: por encima de las «necesidades» bélicas, era preciso que el hombre conociera la imagen del horror en estado puro, la nube-bomba de la explosión nuclear, la infernal seta. Diseminada ahora por multitud de Estados, pequeños y grandes, el arma nuclear se ha convertido en un monstruo polimorfo y ubicuo (**Alien**), de momento domesticado o dormido, pero ya presencia amenazante, si bien la dimensión del horror que vehícula le hace impensable (de hecho, nos decimos, sólo está ahí para someternos y paralizarnos, no para ser activado, ignorémoslo —de otro modo sería imposible hacer sobrevivir algún aliento para cada día).

Definida así la frontera del infierno, el resto queda acotado como lo visible. Sin embargo, ese infierno tan desmesurado y al tiempo tan real es afrontado directamente por el hombre, que se ha dado el poder de manipular, dosificar el horror, difuminando los límites entre el mundo habitable y el caos infernal, equipa-

rando al fin su fuerza a la de las más altas potencias sobrenaturales.

A esta misma operación de integración de lo otro responde la imagen del androide. El androide no se opone ya al hombre como éste se contraponía al autómatas en las fábulas modernas (**Pinocho**). En éstas, el encantamiento que transformaba a uno en otro señalaba la proximidad y al tiempo la inviolabilidad de la frontera entre ambos. En las representaciones del futuro de la iconografía contemporánea, una variada gama de humanoides, entre el subhumano y el superhombre, se mezcla y confunde con hombres casi no humanos en una pululante población de híbridos. Sería fácil asimilar estas representaciones del futuro a aquellos infiernos, caóticos y agitados en que se confundían las jerarquías o las especies, de la iconografía del pasado (**Bosco, Miguel Angel**), si no fuera porque los mundos futuros de **Blade Runner** o **Rank Xerox** resultan hoy sencillamente realistas, figuraciones apenas hiperbólicas del hormigueante y agitado desorden de nuestras ciudades.

Cuando la ciencia descubre comportamientos «inteligentes» (comprensión e interpretación del objeto, es decir, capacidad elaborativa y transformativa) en las transmisiones de información entre neuronas, ya el imaginario humano ha elaborado figuras que tienden a borrar las distinciones entre lo material y lo espiritual. En la idea de hombre se ha incorporado ya lo que le era radicalmente extraño, la materia «bruta» (que tal vez haya que considerar dentro de poco «inteligente»). El instrumento, que ha servido y sirve para hacer crecer al hombre, aparece ahora como una fuerza capaz de autonomizarse y de medirse con él en una descomunal batalla. La máquina inteligente aparece, bien como una réplica sarcástica de lo peor del hombre, traidor (**Alien**) o bestial (**Rank Xerox, Terminator**), bien, como se anuncia ya, como un aliado contra la amenaza total, la faz terrible de la misma fuerza (**Aliens, el regreso**). Al fin y al cabo, ante la fantasía del apocalipsis, el androide representa el triunfo de la forma humana, la demostración de que, como creía Wittgenstein, el pensamiento del hombre sólo se puede reproducir en un cuerpo humano.