

De la naturaleza mecánica al organismo programado.

Sibilia, Paula.

Cita:

Sibilia, Paula (2008). *De la naturaleza mecánica al organismo programado. Jornadas de Cuerpo y Cultura de la UNLP. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Educación Física, La Plata.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-021/27>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.



JORNADAS DE CUERPO Y CULTURA.

Panel: *Contexto de megaprocesos mundiales: "Bios".*

Expositores Dr. Eduardo Tinant y Dra. Paula Sibilia.

La digitalización de la vida:

Título: De la naturaleza mecánica al organismo programado

Expositor: Paula Sibilia es profesora del Departamento de Estudios Culturales y Medios, y del Programa de Postgrado en Comunicación, de la Universidade Federal Fluminense (UFF), de Río de Janeiro. Cursó las licenciaturas en Comunicación y en Antropología en la Universidad de Buenos Aires (UBA), donde también ejerció actividades docentes y de investigación. Ya en Brasil, defendió una maestría en Comunicación (UFF), un doctorado en Salud Colectiva (UERJ) y otro en Comunicación y Cultura (UFRJ). Publicó el libro *El Hombre Postorgánico: cuerpo, subjetividad y tecnologías digitales* (Fondo de Cultura Económica, 2005) y *La intimidad como espectáculo* (Fondo de Cultura Económica, 2008).

RESUMEN:

Tanto las metáforas como los instrumentos informáticos de que se valen las nuevas "ciencias de la vida", cuyos logros son intensamente divulgados por los medios de comunicación, impregnan las formas de percibir, pensar y experimentar el mundo, y llegan a afectar la misma noción de qué significa ser humanos. Junto con los discursos y las soluciones técnicas que proponen la genética y las neurociencias emergen nuevas formas de concebir y tratar la materia orgánica, tanto humana como animal y vegetal. Así, mientras las herramientas mecánicas, estos nuevos relatos cosmológicos abandonan las viejas figuras retóricas de la mecanización para embarcar en un proyecto inédito: la "digitalización" de la vida. Se trata de un sueño inspirado en la compatibilidad entre los cuerpos y el nuevo instrumental técnico, cuya mayor ambición consiste en descifrar la información que define la esencia de cada organismo, con el fin de "reprogramar" sus códigos, circuitos y flujos vitales. Aunque suela presentarse como un proyecto meramente tecnológico y "naturalizado" en sus premisas y objetivos, vale la pena rescatar sus robustas raíces históricas y sus reverberaciones políticas, económicas y socioculturales.

Las metáforas no son inocentes; al contrario, esas figuras del lenguaje suelen desbordar de valores adheridos a la ambigüedad de sus múltiples sentidos. Por eso, este ensayo se concentra en un grupo peculiar de metáforas: una serie de imágenes y toda una retórica procedentes de la tecnociencia más reciente, que los medios de comunicación divulgan con un grado de asiduidad creciente. Dispersadas, entonces, de ese modo, esas metáforas impregnan nuestras formas de percibir, pensar y experimentar el mundo, al mismo tiempo en que afectan nuestra idea de qué significa ser humanos.

En los últimos años, esas imágenes y relatos están cambiando, en el seno de un proceso que parece encarnar una gran transformación tanto en el substrato biológico como en el nivel antropológico. El aspecto más problemático de este movimiento es que dichas metáforas tienden a cristalizar en el lenguaje coloquial y en ese proceso se "naturalizan", simplificando la complejidad de lo real al presentarse como verdades absolutas. Cotidianamente, esas imágenes solidifican en una serie de mitos y creencias, que tienden a formar "cosmologías" o interpretaciones del mundo y de la condición humana. Así, al coagular como verdades indiscutibles —y, de hecho, casi indiscutidas— esas ideas y creencias se vuelven tiránicas porque simplifican y, en cierto modo, limitan lo que entendemos por mundo, vida y hombre. Para ilustrar

esta mutación que ha ido ocurriendo en las últimas décadas y que se ha profundizado en los años más recientes, conviene evocar dos imágenes paradigmáticas: un par de figuras que son bastante distintas una de la otra, tanto en términos biológicos como antropológicos.

En primer lugar, convoco la imagen de un árbol cuyo tronco crece torcido, inclinado, como desviado hacia un costado. Por tal motivo, esta planta debe ser enderezada con una estaca o una especie de tutor, que con el tiempo la forzarán a desarrollarse de forma cada vez más recta. Este método es mecánico y usa una técnica que podríamos llamar “analógica”, porque refleja una voluntad de esculpir, tallar y labrar una materia viva que posee cierta flexibilidad pero a su vez es dura, opaca, rígida. Una materia que resiste ante el accionar de estos procedimientos técnicos que pretenden normalizarla o enderezarla. Se trata de un método arduo y lento, de algún modo bruto e incluso cruel, cuyos resultados son inciertos; no es una estrategia cien por ciento eficaz. A pesar de los cuidados y de los avances logrados en las técnicas utilizadas para alcanzar ese objetivo, no hay ninguna garantía de que la planta de hecho se enderece y quede recta.

La segunda imagen que quisiera evocar muestra una semilla cuyo genoma fue alterado. Convertida en un organismo transgénico, la planta que este grano dará a luz estará proyectada genéticamente. No sólo para que no crezca torcida o defectuosa, sino también para que posea ciertas características específicas: tolerancia a un herbicida, por ejemplo, cierto tamaño y color, o determinados tipos de nutrientes. Porque el código genético de la semilla fue *programado* para que la planta desarrolle dichos rasgos.

La historia de las técnicas ejercidas sobre estos dos vegetales podría resumir la historia de la intervención técnica en la materia orgánica, ya sea humana o no-humana; al menos, hasta ahora. En sentido tanto literal como metafórico, estas dos imágenes sintetizan la “evolución” de las formas en que usamos la tecnología —es decir, tanto los diversos saberes como las herramientas que inventamos— para transformar los organismos vivos según objetivos humanos. Incluso, por supuesto, el organismo vivo del propio cuerpo de hombres y mujeres. El término “evolución” debe ser usado aquí entre comillas, ya que entre el primero y el último ejemplo no ha habido tan sólo una acumulación de avances graduales rumbo al perfeccionamiento técnico, sino un verdadero quiebre: una ruptura histórica que se manifiesta tanto en términos tecnológicos como biológicos, antropológicos y epistemológicos.

Porque la materia que conforma cada una de esas dos plantas es diferente. Su materialidad se piensa como siendo distinta, y además se la puede manipular de formas diferenciadas. La primera se puede moldear desde *afuera* hacia *adentro*, presionando su cáscara exterior mediante rudos métodos mecánicos y analógicos. En cambio, la segunda planta se programa desde *adentro* hacia *afuera*, a partir del interior de su núcleo, recurriendo a métodos mucho más sofisticados que son de índole biotecnológica e informática. Por eso, estos últimos procedimientos parecen más cercanos al universo digital que al analógico; una oposición que muestra otra fase de esta ruptura que es al mismo tiempo tecnológica, biológica, antropológica y epistemológica.

Si fuera posible aplicar a esas dos plantas la clásica metáfora de la máquina —una figura retórica tan fértil en nuestra tradición occidental, que fue sumamente activa a lo largo de toda la era moderna— la primera sería un viejo artefacto industrial. Es decir, puro hardware de engranajes, palancas, poleas y tornillos: un conjunto de piezas ensambladas y animadas por una misteriosa energía vital. Pero la segunda planta sería otro tipo de aparato: una máquina cuyo hardware, la materialidad de su cuerpo, está animado por una especie de software o un programa informático. Ese organismo está comandado por las instrucciones que componen su código genético. De modo que el ADN funciona, aquí, como una especie de sistema operativo que dirige no sólo a esa semilla en particular y a la planta individual que nacerá de ella, sino también a todos los otros vegetales y animales que viven actualmente o que alguna vez han vivido sobre la Tierra; incluyendo, por supuesto, al hombre.

Por tales motivos, esta flamante visión del mundo implica otra lógica de la vida: una nueva *biológica* y una nueva *antropológica*. Porque según este relato cosmológico que se está volviendo hegemónico, las cuatro letras químicas que componen “el alfabeto de la vida”, como reza otra metáfora privilegiada en este paradigma, integran un lenguaje. Esos cuatro signos componen el ADN, un código cuyas infinitas combinaciones en instrucciones ordenadas helicoidalmente dan como resultado la enorme diversidad de formas de vida terrestres. Es el mismo lenguaje, compuesto por esas cuatro únicas letras del ADN, el encargado de codificar la “esencia” de todos los seres vivos: desde la mosca de la fruta hasta el roble o la luciérnaga, desde la paloma y el cuervo hasta la orquídea o la hierba; o bien un perro, un cactus, una mariposa, una bacteria, un elefante, una lechuga. Absolutamente todos los seres vivos, desde el chimpancé hasta el ser humano.

De hecho, la diferencia entre estos dos especímenes —el hombre y ese tipo de primate, el chimpancé— ya se ha cuantificado: contempla menos del dos por ciento de sus genomas. Una diferencia mínima y meramente cuantitativa, pues se trata de una mayor o menor complejidad, una mayor o menor cantidad de información genética. En cambio, si el ser humano y el chimpancé fueran observados como dos mamíferos maquínicos a la vieja usanza, se los vería como dos máquinas semejantes en varios aspectos, pero irreductiblemente distintas en muchos otros. Es decir: por un lado, un mono; por otro lado, un hombre o una mujer.

Hoy en día, sin embargo, aquella otra comparación matemática puede efectuarse entre cualquier par de seres vivos, y el resultado siempre arrojará una diferencia meramente numérica: un problema de cantidad y organización de la *misma* información. Las diferencias entre el hombre y el ratón, por ejemplo, abarcan alrededor del diez por ciento de su material genético, mientras que la diversidad informática entre el maíz y el hombre es bastante menos significativa que la distancia que separa dos clases de bacterias. A pesar de todas esas disparidades y curiosidades aritméticas, en todos los casos se trata del mismo tipo de información, ordenada de diversas formas y en distintas cantidades.

Debido a esa equivalencia de base, según estas nuevas narraciones cosmológicas que se apoyan en verdades con aval científico, los códigos de las distintas especies podrían combinarse y recombinarse en un elenco infinito de mezclas posibles. Y esa múltiple mixtura permitiría una reprogramación total de la vida. De cualquier vida, por eso no se trata apenas de una ruptura antropológica o concerniente a la especie humana en particular, sino de una genuina reformulación biológica que abarca todas las especies animales y vegetales. Además, esa transformación viene atada a una serie de convulsiones ocurridas en el nivel epistemológico: una mutación capaz de “informatizar” a la naturaleza y a la vida misma.

Sin embargo, antes de esta encrucijada histórica que abre el horizonte de manera inaudita, las posibilidades combinatorias entre las diversas especies de seres vivos eran muy limitadas. Ya sea que ocurrieran naturalmente por obra del azar o, en cambio, provocadas artificialmente por las humildes proezas de la tecnociencia de aquel entonces, todas esas mezclas tenían un requisito básico: los organismos vivos involucrados en esas transacciones debían ser “compatibles” sexualmente. Sus carcasas corporales debían ser capaces de intercambiar mecánicamente la información genética de ambos organismos. Porque las partículas carnales que integran la materia orgánica así comprendida son mucho menos dúctiles que los bits que componen la información. Esos elementos materiales son menos dóciles y flexibles que los flujos de datos, son más duros y rígidos que esta nueva forma de descomponer químicamente la materia orgánica al punto de tornarla casi inmaterial de tan etérea, volátil y ubicua. De modo que se trata de dos tipos de materialidades bastante distintas: la de la planta torcida y enderezada mecánicamente, por un lado, y la de la semilla bioprogramada, por otro lado.

Así, por ejemplo, antes —cuando sólo disponíamos de los viejos métodos mecánicos y analógicos— un burro y una yegua podían dar origen a una mula, o una naranja y un limón podrían generar una nueva fruta cítrica. Pero jamás sería posible combinar de esta forma tan burdamente “analógica” la

información genética de la soja y el salmón, por ejemplo, o de un conejo y una medusa, o de un ser humano y un cerdo o una flor. No obstante, esto es lo que ha ocurrido durante milenios, puesto que los nuevos métodos biotecnológicos de inspiración informática son bastante recientes: aparecieron hace muy poco tiempo, con sus propuestas de recombinar genes, diseñar organismos transgénicos y efectuar las más audaces clonaciones.

Pero a pesar de su corta trayectoria, quizás estas inquietantes novedades estén abriendo un nuevo capítulo en la historia de la humanidad, así como en la relación entre la tecnología y la materia viva. Por eso son tan elocuentes las imágenes de las dos plantas emblemáticas —una torcida que se intenta enderezar por medios mecánicos y otra genéticamente programada para que sea de una determinada forma—, porque muestran que la distancia entre ambas ilustraciones condensa la historia de esa relación: las complejas ligaduras entre técnica y cuerpos orgánicos. Al menos, esas dos imágenes sintetiza el itinerario que dicha relación ha transitado hasta el día de hoy.

Y esa distancia entre una y otra planta técnicamente tratada, el abismo que separa cada uno de esos dos ejemplos, puede ser comparable a la fisura que aparta dos universos o dos regímenes epistemológicos distintos, además de dos bloques antropológicos y biológicos. En uno de ellos rigen los anticuados métodos mecánicos y *analógicos* que se utilizaban de forma exclusiva hasta hace muy poco tiempo. El otro es el reino de los nuevos procedimientos que están surgiendo actualmente: métodos informáticos que, cada vez más, recurren a la lógica *digital* para consumir sus ambiciosas metas. Hay quien sostiene que las posibilidades inauguradas con el advenimiento de estas herramientas podrían, quizás, dar origen a un nuevo tipo de humanidad, inaugurando una clase de ser humano más acorde con esta flamante naturaleza *reprogramable*. En consecuencia, estarían surgiendo una humanidad y una biosfera redefinidas como postorgánicas o postbiológicas, compatibles con un mundo que se está volviendo postnatural y posthumano.

Las consecuencias de esta mutación son incalculables. En primer lugar, porque los métodos “analógicos” que intentaban esculpir laboriosamente la materia humana —así como la materia orgánica que compone todas las demás formas de vida— eran mucho más ineficaces que estos nuevos procedimientos. Además, funcionaban según otra lógica, no sólo *tecnológica* y *epistemológica* sino también *biológica* y *antropológica*. La antigua materia orgánica que conformaba la planta torcida y, de alguna manera, era compatible con las herramientas mecánicas y analógicas de los ya envejecidos tiempos modernos, no sólo era rígida, opaca y resistente a la penetración técnica, sino que también era misteriosa. Guardaba en sus entrañas carnales el enigma de su funcionamiento: “el secreto de la vida” le pertenecía por entero, y ese misterio incognoscible enmudecería en su seno por toda la eternidad. Ahora, en cambio, la nueva materia orgánica —aquella que compone la semilla reprogramada para ser de determinada forma— es mucho más flexible que su antecesora. Porque la gobierna un código cuyos enigmas están siendo descifrados, y el gran sueño de estos proyectos tecnocientíficos es que esa especie de software biológico universal, ese sistema operativo que comanda todas las formas de vida, pronto será transparente y compatible con nuestros artefactos digitales. Entonces, la materia viva será enteramente maleable, programable y reprogramable a gusto.

Son innegables los impactos que suscitará semejante reformulación de la vida, tanto para la especie humana como para toda la biosfera. Pero esta metáfora del “software genético” no es la única que cabe mencionar, en el marco de esta gran reconfiguración que estamos transitando. Porque se trata de todo un nuevo campo metafórico, de alguna manera comparable al aluvión mecanicista que transformó impetuosamente al mundo algunos siglos atrás, por lo menos desde fines del siglo XVII o principios del XVIII, una conmoción epistemológica cuyas repercusiones llegan hasta nuestros días. Ahora, sin embargo, un nuevo conjunto de metáforas informáticas y digitales crece solapando a su predecesor, lo empuja con el propósito de reemplazarlo por un nuevo tejido de imágenes y relatos, y amenaza con terminar

imponiendo su propio orden y sus leyes, tanto al universo en general como al cuerpo humano en particular. En vez de intentar *mecanizar* a todas esas entidades, este nuevo campo metafórico apunta a *digitalizarlas*.

Otra de esas imágenes que hoy avanzan con paso firme remite a la idea de información que pareciera fluir por los circuitos cerebrales de los seres humanos. Esa noción emerge de ciertos discursos que también involucran imágenes, metáforas, creencias, verdades y mitos contruidos en nuestra cultura, emanados de campos muy activos como las neurociencias, la inteligencia artificial, la computación y las ciencias cognitivas. Esa metáfora se consolida con toda la legitimidad del saber hegemónico a partir de la divulgación mediática de noticias provenientes de dichas áreas, impregnando los relatos y comentarios sobre esos descubrimientos, proyectos e investigaciones. De ese modo, esa nueva forma de pensar el funcionamiento de la mente pasa a alimentar tanto nuestro imaginario como nuestras realidades.

Según esas cristalizaciones metafóricas, esa información “almacenada” en el cerebro, consistiría en los “contenidos” de la mente humana. Esa sustancia también puede ser pixelada en imágenes digitales, puede ser descifrada y decodificada gracias a los prodigios de nuestra tecnociencia, cuyas herramientas son capaces de transformar ese meollo cerebral en una serie de datos perfectamente descifrables. Pues se supone que esa información será capaz de revelar la esencia de cada individuo, aquello que constituye el núcleo de la “identidad” personal de cada uno de nosotros: lo que realmente somos. Así, esa sustancia que circula por las redes neuronales y que se deja cartografiar en los monitores y pantallas del instrumental de laboratorio, tiene la pretensión de definir lo que es cada sujeto cuyo cerebro se escanea. En ese sentido, esa información cerebral detenta una legitimidad y un valor sólo comparables a las instrucciones grabadas en el código genético.

No es difícil notar que esas constataciones se distancian enormemente de lo que afirmaban ciertas teorías y creencias que fueron hegemónicas algunas décadas atrás. No tanto tiempo atrás, de hecho, pero ya en un universo remoto: todo eso ocurrió en otro régimen epistemológico, antropológico y biológico. Porque tales relatos cosmológicos del pasado reciente concedían esa capacidad de definir lo que somos —o lo que éramos— a otras entelequias, tan distantes de la información genética cifrada en el ADN como de la información neuroquímica que fluye por los circuitos cerebrales.

Cabe aludir a la fuerte carga significativa de la sexualidad, por ejemplo, como un complejo vector que atravesaba las subjetividades modernas y tenía la potencia suficiente como para definir lo que era cada sujeto. Basta con pensar en la importancia que el psicoanálisis concedió a este factor, y en el vigor que éste adquirió mientras ese campo de saber operó como el relato oficial capaz de develar los secretos de la condición humana. Según ese paradigma que ya empieza a parecer anticuado, sin embargo, esa enigmática esencia de cada sujeto, insuflada por la sexualidad, debía ser interrogada e interpretada sin cesar, gracias a la utilización de métodos que no demandaban necesariamente una mediación tecnológica, sino todo un conjunto de procedimientos rituales que eran lentos, duros y penosos. Y, sobre todo, esos métodos se consideraban altamente “subjetivos”, por tanto eran inciertos y falibles por definición. Se trataba, en fin, de técnicas poco eficaces, precarias, imperfectas. No sólo el psicoanálisis y sus terapias afiliadas, sino también otros dispositivos típicos de ese contexto histórico que ya empieza a quedar lejano, tales como el diario íntimo, la introspección y las diversas formas de confesión en privado.

Además de la confusa sexualidad, dentro de ese mismo ideario que contrasta con las posturas más actuales, también es posible incluir al alma o al espíritu, e incluso a la conciencia, la mente y la psiquis de cada sujeto. Todas entidades oscuras y herméticas, con características “analógicas” en el sentido de que se trata de entidades opacas, turbias, nebulosas, que siempre ofrecerían resistencia a las embestidas de este nuevo arsenal técnico: jamás se dejarían penetrar por la parafernalia informática y digital que hoy pretende descifrar nuestras esencias igualmente hundidas en las profundidades de cada ser. Por todos esos motivos, aquellas entidades misteriosas que hoy parecen algo anticuadas, esas invenciones

pesadamente analógicas de antaño (alma, espíritu, psiquismo), son tan distintas no sólo de las instrucciones grabadas en el código genético, sino también de la información pixelada que transita por las redes cerebrales. Porque todas esas enteleguias remiten a una cosmología previa a esta redefinición biológica y antropológica ligada al salto tecnológico y epistemológico más reciente.

Por un lado, conviene recordar que estas renovadas sustancias son biológicas, y esto es válido tanto para los genes y el ADN como para los flujos bioquímicos del cerebro, así como para las hormonas, enzimas, proteínas y neurotransmisores que componen nuestros cuerpos y articulan nuestras subjetividades. Este detalle no es menor: las nuevas entidades son carnales. Están inscritas en el organismo, aun cuando en las cristalizaciones metafóricas que se diseminan por todas partes se las piense como “inmateriales”, como si fueran meras instrucciones informáticas o puro software. Sin embargo, todas ellas son encarnaciones de la materia orgánica en los formatos más diversos. Además, son —o muy pronto pretenden volverse— enteramente descifrables, mediante un arsenal muy eficaz que es fruto del matrimonio entre la informática y las nuevas ciencias de la vida. Un buen ejemplo son los secuenciadores de ADN, precisamente: aparatos capaces de leer los códigos genéticos de cualquier espécimen a partir una molécula orgánica. O los artefactos de resonancia magnética, PET-Scan y tomografías computadas: máquinas capaces de fotografiar en vistosas imágenes los cerebros que escanean.

Gracias a esa compatibilidad entre los organismos vivos y estas flamantes herramientas electrónicas, toda la información vital que define la “esencia” de los seres humanos podría digitalizarse. Esos datos pueden transformarse en información compatible. No sólo con el objetivo de descifrarla, porque no es apenas eso lo que se busca mediante esta mutación que no se presenta como una mera “evolución” o un simple “progreso” epistemológico sino como una formidable ruptura cosmológica. Lo que se pretende no es tan solo leer para decodificar: el fin perseguido más fervientemente consiste en alterar esa información vital. Programarla, desprogramarla y reprogramarla según los más diversos deseos, objetivos y voluntades humanas, y no más según los incontrolables designios divinos o el inescrutable azar de la naturaleza

Esto es muy distinto de lo que se proponían hacer —y, sobre todo, de lo que efectivamente lograban consumir— las viejas artes de modelar, retocar y esculpir mecánicamente la materia bruta, dura y muda que hasta hace algunos años solía componer los cuerpos humanos y la naturaleza en general. Son varias las iniciativas y proyectos tecnocientíficos que hoy sueñan con *reprogramar* ciertas características humanas, tanto de cada individuo en particular como de la especie en su conjunto. Para poder llevar a adelante tales proyectos, estas iniciativas tienden a biologizar ciertos comportamientos y disposiciones, en el sentido de que los explican en términos anatómicos y fisiológicos. Además, en el mismo gesto suelen patologizarlos, al catalogarlos como rasgos anormales e indeseables, al definirlos como atributos adscriptos al linaje de la enfermedad.

Así, es cada vez más habitual que se postule un origen genético o neurológico para características como la predisposición a la violencia, por ejemplo, o para la tendencia a cometer crímenes violentos. Y para solucionar estas “fallas de carácter”, para reparar esos errores inscritos en los genes o en la química cerebral del sujeto en cuestión, se tiende a medicalizarlos. Para prevenir que alguien con esas tendencias genéticas o neuroquímicas se convierta de hecho en un delincuente o en un sujeto considerado peligroso, habría métodos capaces de desactivar esas fatídicas propensiones biológicas.

Lo que se intenta ejercer sobre esos individuos es una suerte de normalización técnica y preventiva, un proyecto apoyado en las nuevas herramientas tecnocientíficas: en ese instrumental que es *compatible* con el cuerpo humano y que pretende *digitalizar* sus esencias informáticas para *reprogramarlas*. De hecho, este tipo de propuestas suele presentarse como la única forma de apaciguar —y, por lo tanto, controlar— ciertos tipos de cuerpos especialmente indóciles o “torcidos”. Como si

bastase con presionar la tecla *Delete* de una computadora para eliminar ese desagradable problema técnico enquistado en dichos organismos. Una computadora o cualquier aparato semejante; por ejemplo, por que no, alguno de los sistemas informáticos que componen los cuerpos humanos.

Pues, por lo visto, los métodos analógicos tradicionales han quedado obsoletos. No sólo las viejas disciplinas mecánicas y la antigua moral del trabajo, sino también las bellas artes de la cultura letrada. Es decir, todas esas viejas técnicas de modelaje y cincelado mecánico; tanto en términos biológicos como antropológicos, tanto de forma literal como metafórica. Esos métodos que se aplicaban desde el exterior hacia el interior, y que pretendían penetrar —ya fuera de forma violenta o dulcemente— en la materia humana para enderezarla, disciplinarla y normalizarla. Un proceso que solía ser difícil, lento y doloroso, y cuya eficacia no ofrecía garantías y estaba muy lejos de ser total.

Hoy, en cambio, lo más adecuado pareciera ser recurrir a otras tácticas y estrategias. Procedimientos más precisos, capaces de operar una verdadera *reprogramación* mediante técnicas más eficientes y limpias que aquellos viejos métodos analógicos de la era industrial. Las nuevas fórmulas tecnocientíficas que se ensayan en estos proyectos de punta traen la promesa de desactivar esas predisposiciones violentas, por ejemplo, al reprogramar a los sujetos potencialmente “fallados” desde el núcleo interior que comanda sus cuerpos. Es decir, alterando su esencia informática para rescribirla en buena letra. Por eso es tan intensa, hoy en día, la búsqueda de entelequias como “el gen de la criminalidad” o “los neurotransmisores que inducen a la violencia”, o enzimas y hormonas igualmente peligrosas. Lo que se desea descubrir es algún procedimiento técnico que permita desactivar y reprogramar estos destinos fatales inscriptos en la carne, ya sea en el código genético o en los circuitos cerebrales.

Pero no se trata sólo de eso: además, estos nuevos procedimientos son altamente inclusivos, puesto que no se limitan a enfocar esos casos especialmente difíciles, esos cuerpos indóciles o torcidos que habría que corregir. Al contrario, su principal lema es prevenir. Porque no todos los sujetos detentan fallas obvias y flagrantes en sus códigos, tales como la propensión a cometer crímenes o a contraer alguna enfermedad. Cabe aclarar, a propósito, que en este nuevo cuadro también a las enfermedades se las comprende como errores inscriptos en los códigos informáticos vitales, aunque esas disfunciones sean potencialmente corregibles a través de intervenciones técnicas.

Si bien no todos tenemos esos terribles defectos grabados en nuestras células, es innegable que todos disponemos de *propensiones*. Absolutamente todos los seres humanos detentan cierta propensión a enfermarse y morir, por ejemplo; en mayor o menor medida, lo cual depende de diversas variables y factores que idealmente también podrán medirse, evaluarse y cuantificarse en su totalidad. Esto significa que, al igual que nuestras máquinas, estamos condenados a la obsolescencia. Y debemos luchar, sin pausa, contra la llegada inevitable del final de ese declive siempre en marcha. Para obedecer a dichos mandatos, hay que efectuar todas las actualizaciones necesarias y hacer reciclajes constantes. Es así como opera la tiranía del *upgrade* e *do update*, bajo cuyas presiones hoy vivimos.

Por tales motivos, ahora todos los seres humanos deben redefinirse como virtualmente enfermos y, en tanto que tales, como perpetuos consumidores de productos y servicios de salud. En este nuevo contexto la enfermedad se hace endémica, se convierte en una característica inherente a la especie humana. Por eso se ha vuelto obligatorio abonar una tasa mensual a las empresas médicas: el triunfo de los sistemas de medicina pre-paga confirma que todos somos portadores asintomáticos de enfermedad y muerte, aunque en el momento presente todavía no presentemos los síntomas de esas disfunciones. Pero estamos siempre sometidos al riesgo de enfermarnos y morir, motivo por el cual es necesario auto-vigilarse sin cesar, como quien persigue el sueño de ejercer un control total y constante sobre el propio cuerpo. Hay que saber lo qué indican las tendencias biológicas individuales, para intentar prevenir la irrevocable fatalidad de sus veredictos. O, al menos, con el fin de mantenerla lo más lejos posible, para

retardar su consumación que —al menos, por ahora— se presenta como infalible.

Uno de los aspectos más curiosos de esta nueva visión del mundo es que, en este gran movimiento de transformación de las lógicas vitales, en vez de librarnos de nuestra humana finitud podemos llegar a convertirnos en una especie de esclavos auto-controlados de los imperativos de la salud, la juventud y la vida eterna. De todos modos y como quiera que sea, es innegable que algo nuevo está surgiendo junto con este conjunto de explicaciones y soluciones tecnocientíficas que proceden de los fértiles campos de la informática y las nuevas ciencias de la vida, y que se aplican al cuerpo humano y a la naturaleza en general. Un nuevo sueño está configurándose junto con este torbellino: un cambio de paradigma o la implantación de un nuevo “régimen de saber-poder”, como diría Michel Foucault. Un proyecto histórico que deriva de esas metáforas y que viene entrelazado a sus nuevas verdades, pero al mismo tiempo contribuye a reforzarlas y reproducirlas. Solamente en este nuevo contexto cabe comprender esta posibilidad inusitada de reprogramar la vida orgánica y, particularmente, el creciente anhelo de reconfigurar los cuerpos humanos como si se tratara de entidades post-orgánicas, post-biológicas e incluso post-humanas.

Esta nueva ambición se presenta como un proyecto más tecnológico que humanista; más técnico que político, cultural, social o económico. Y más digital que analógico: un proyecto sustentado en una base epistemológica de un cientificismo extremo, que se pretende más objetivo, eficaz y verdadero que todas las otras cosmologías posibles o siquiera imaginables. Pero lo más importante quizás sea que este reduccionismo metafórico —una simplificación fisicalista, que no por ser metafórica es menos *real*— termina despolitizando y des-socializando los conflictos cuando los biologiza y medicaliza.

Porque según estas explicaciones, el origen de todos los males y pesares que hoy nos aquejan parece ser individual: se trata de meras fallas en la programación de determinado organismo humano. La naturaleza específica de ese ser vivo tiene un defecto, registra un error de tipo informático en su constitución biológica, un desperfecto que eventualmente podría corregirse con la valiosa ayuda de la tecnología. Pero son siempre explicaciones técnicas e intervenciones correctivas sobre organismos individuales: se trata de un problema puramente médico y no más político, social, cultural, moral o ético. Porque la técnica no busca elucidar un sentido o enunciar grandes preguntas, lo que pretende es producir ciertos efectos. Su meta es ser eficaz en sus propósitos específicos: prever y controlar ciertos fenómenos muy concretos y restringidos.

Sin embargo, resulta curioso que todo esto suceda en un momento histórico en el cual, de alguna manera, parece haberse decretado el fin de la Naturaleza. O, al menos, la superación de aquel viejo ecosistema que funcionaba mecánicamente, una biosfera que era dura, opaca, misteriosa y resistente a la penetración técnica. Esa naturaleza hoy se ve invadida por una suerte de laboratorio tecnocientífico universal, cuyos muros explotaron y, entonces, su campo de experimentos pasó a cubrir toda la superficie del globo terráqueo. Ese derrumbe se constata no sólo en el drama de la contaminación ambiental y en los temores desatados por el calentamiento del planeta o por otras amenazas de igual calibre, sino también en las dudas despertadas por las experiencias transgénicas o la clonación de plantas y animales.

Esa vieja Naturaleza, que otrora supo ser avasallante y todopoderosa —tanto en su fuerza brutal como en su infinita sabiduría y su belleza inimitable— de repente se muestra desfalleciente, está agotada y requiere cuidados intensivos para no extinguirse definitivamente. Ahora exige que se la conserve en reservorios especialmente protegidos para poder sobrevivir, demanda la realización urgente de programas de preservación e, incluso, de “revitalización”.

Por todos esos motivos resulta tan inquietante que sea precisamente ahora, cuando buena parte de aquellos conflictos que hasta hace muy poco tiempo podrían haberse considerados de origen cultural, político o social, hoy se suponen naturales o biológicos. Aún cuando se los procese mediante la metáfora del “software inmaterial”, asociada a la información digitalizable a partir de las instrucciones del código

genético o los pixels de los flujos neuroquímicos, su raíz biológica se hunde en las entrañas de cada organismo individual o de la especie en su conjunto. “Esa condición está motivada por una predisposición genética”, solemos escuchar por todas partes, “esa característica es fruto de una deficiencia neurológica”. Y la receta para solucionar todos esos inconvenientes, la clave que supuestamente permitirá resolver dichos problemas, tampoco es cultural, política o social. Esa solución también suele ser técnica, con frecuencia es médica o informática porque su linaje es *biotécnico*.

Vale concluir, entonces, que esta mutación que actualmente atravesamos es tan antropológica como tecnológica. Porque en su avalancha arrastra a la mismísima definición de ser humano, además de reformular a la naturaleza y a la totalidad de la vida con su impulso informatizante y digitalizador. Cabe a nosotros descubrir, como diría Gilles Deleuze, “para que se nos usa” o a que proyecto histórico se nos incita a servir cuando aceptamos ese destino aparentemente ineluctable: el de volvernos perfectamente compatibles con el eficaz arsenal de la tecnociencia contemporánea y con este universo post-orgánico que tantas promesas parece vender y que, al menos, alguna saludable desconfianza debería suscitar.

Referencias bibliográficas:

- DELEUZE, Gilles. “Posdata sobre las sociedades de control”, en FERRER, Christian (comp.), *El lenguaje libertario*, vol. II, Montevideo, Ed. Nordan, 1991.
- FOUCAULT, Michel. *Vigilar y Castigar*, México, Siglo XXI, 1976.
- FOUCAULT, Michel. *Las palabras y las cosas: Una arqueología de las ciencias humanas*, Buenos Aires, Siglo XXI, 1998.
- GOULD, Stephen Jay. *La falsa medida del hombre*, Barcelona, Ed. Drakontos, 2007.
- MARTINS, Hermínio. *Hegel, Texas e outros ensaios de teoria social*. Lisboa: Século XXI, 1996.
- RIFKIN, Jeremy. *O século das biotecnologias: A valorização dos genes e a reconstrução do mundo*. São Paulo: Makron Books, 1999.
- SIBILIA, Paula. *El hombre postorgánico: Cuerpo, subjetividad y tecnologías digitales*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 2005.