

Flavia Costa

Tecnoceno

Algoritmos, biohackers y nuevas formas de vida



Formas de vida infotecnológicas

Las tecnologías se hacen “cuerpo” y “carne” • “Individuos somáticos” orientados a la optimización, la programación biológica y la prevención de las susceptibilidades •

Entre el capital humano y el transhumanismo • El cuerpo como dispositivo obsoleto • El “imperativo hedonista”: eliminar no las causas, sino las sensaciones físicas del dolor • Aplanamiento, estetización, aceleración •

Ser significa ser visto • La creación de la propia audiencia •

Cables submarinos, satélites, edificios, servidores... ¡el ciberespacio no es inmaterial!

• 24/7: el fin de los tiempos muertos

*La Tierra es la cuna de la humanidad;
pero uno no puede vivir en la cuna para siempre.*

KONSTANTÍN TSIOLKOVSKI, *La filosofía cósmica*, 1935

¿Qué tienen en común los ciento treinta y dos embriones interespecie que combinan células de mono y de humano, producidos en 2019 para explorar la creación de órganos para trasplante, y el artista Stelarc, quien en 2007 se implantó una tercera oreja de tejido cultivado en su brazo izquierdo, con un sensor, una microantena *wifi* y un micrófono que permite grabar y transmitir sonidos? ¿Qué vincula al filósofo transgénero Paul Preciado, registrado al nacer como Beatriz, quien se declara “ni hombre, ni mujer, ni heterosexual, ni homosexual, sino un disidente del sistema sexo-género”, con Jamie Whitaker, el niño concebido por fecundación asistida en 2003 cuyo embrión fue seleccionado para que sus tejidos fueran compatibles con los de su hermano Charlie, quien padecía la demoledora anemia de Diamond-Blackfan?

El punto de conexión entre estas personas y estos acontecimientos, tengo para mí, es la emergencia de aquello que, apoyándome en la formulación del sociólogo británico Scott Lash, denomino “formas de vida infotecnológicas”. Este término refiere a un nuevo modo de habitar el mundo que implica dos grandes transformaciones: en el plano de nuestra manera de comprender y significar, interpretamos el mundo por medio de sistemas infotecnológicos. Y en el plano de la ontología, los sistemas infotecnológicos se han superpuesto en buena medida

a los sistemas biológico-naturales, y en algunos casos incluso se han fusionado con ellos.

En *Critica de la información* (2005), Lash habla de “formas de vida tecnológicas” en oposición a las “formas de vida modernas”. Por mi parte, prefiero “formas de vida infotecnológicas” dado que toda forma de vida humana incluye desde siempre una dimensión tecnológica ineludible, por elemental o rudimentaria que pueda parecernos —la primera de esas tecnologías es, como sabemos, la lengua materna—, y porque identifico en las tecnologías de la información y en su principal proceso asociado, la digitalización de lo existente, el punto de discontinuidad entre las formas de vida contemporáneas a nosotros, que leemos esto, y las inmediatamente anteriores en términos analíticos y también —al menos para Occidente— cronológicos: las formas de vida de la modernidad temprana en las que predominaban las tecnologías analógicas.

El proceso de infotecnificación atraviesa nuestras formas de vida en dos sentidos: el primero, más general, se refiere al crecimiento exponencial de los parques tecnológicos, la automatización de los procesos productivos, la “massmediatización” de las relaciones sociales, el desarrollo de dispositivos móviles para captar, producir y transmitir informaciones, la industrialización de la medicina —así como de la vida y la muerte de los animales—, la producción de *software* para trazar mapas de nuestras acciones y hasta de nuestras emociones en tiempo real. Y el segundo llega al sentido más restringido y literal del término vida, que se refiere al proceso por el cual la tecnología, en el límite, se hace “cuerpo” y “carne”: se incorpora y encarna en el viviente humano a través de implantes, trasplantes, intervenciones quirúrgicas, terapias génicas, en un movimiento que abre la interpellación al propio cuerpo como una suerte de proyecto inconcluso, un borrador que es posible y hasta deseable corregir según los gustos, las necesidades, las exigencias sociales o una mezcla de los tres.

Algo menos nítido, aunque sin duda operativo, es el elemento político, *biopolítico*, que intercepta y modula estas posibilidades

de intervención. Ese elemento es una matriz de disposiciones móviles, pero no completamente arbitrarias, que ofrece las imágenes de lo deseable y lo temible, las reglas no escritas, los sistemas de adecuaciones, de premios y castigos, a través de los cuales se nos incita a *entender*, *codificar* y *experimentar* la tecnificación. A la matriz predominante en el momento actual, muchos investigadores biopolíticos la denominan “gubernamentalidad neoliberal”, para referir a un modo particular de gobierno de las conductas que tiene como base la tesis neoliberal según la cual —tal como expone uno de sus referentes más destacados, el estadounidense Gary Becker, en su influyente libro *El capital humano*, de 1964— es posible extender el dominio del análisis económico a un amplio rango de conductas, incluyendo aquellas que no tienen en principio relación con el mercado. Según este autor, lo que distingue a la economía de otras ciencias sociales no es tanto el objeto propio, sino su perspectiva o acercamiento, que consiste en asumir que un gobierno, un individuo, una empresa o un sindicato se conduce de manera maximizadora con el objeto de lograr más utilidad o mayor bienestar. Y eso supone interpretar todas las acciones humanas bajo el prisma de la relación costo-beneficio.

Ahora bien: si observamos con atención las rationalidades, los sistemas de creencias e incentivos que acompañan el proceso de tecnificación, advertimos que ellos buscan extender sobre la vida y sobre el cuerpo los principios de autonomización de procesos, mejoramiento, optimización y responsabilización por el cuidado de la dotación psicofísica. Esos principios son propios de una particular combinación entre el *código técnico* del capitalismo industrial y las modalidades de subjetivación que promueve desde la década de 1960 la teoría neoliberal. Respecto del primer término, el filósofo de la técnica canadiense Andrew Feenberg señala que el *código técnico* del capitalismo industrial consiste en garantizar la autonomía operacional de los procesos de producción y consumo, expropiándoles a los productores y consumidores el control de dichos procesos; básicamente, el “control desde afuera” del proceso de producción,

de trabajo, de acción en y sobre el mundo (poco cambiará las cosas, asegura Feenberg, que el sujeto revolucionario controle los medios de producción si al mismo tiempo reproduce el *código técnico* a partir del cual se produce).

En cuanto a la teoría política neoliberal, como decíamos recién, se trata de la modalidad intensificada de la tesis liberal que supone analizar el comportamiento humano como el resultado de una “programación estratégica” en términos costo-beneficio económico. La tarea de la economía, sobre todo a partir de la teoría del capital humano, es desentrañar cuál ha sido el cálculo —que puede ser inconsciente, o aun irrazonable, pero es estratégico— por el cual, dada la escasez de algún recurso, un individuo o más deciden destinarlo a un fin y no a otro.

La interpretación que hacen los neoliberales de esa interrogación produce un vuelco fundamental en la lectura que podemos hacer de la vida social y personal, ya que ella dice que el sujeto que trabaja para percibir un salario no lo hace porque esa es la única manera que tiene de vivir —vender su fuerza de trabajo en el mercado—, sino porque tiene un capital del cual desea obtener un rendimiento. ¿Qué tipo de capital? Su capital es el conjunto de sus componentes físicos y psicológicos, dice esta teoría; es decir, su “capital humano”, integrado por aspectos innatos o hereditarios y aspectos adquiridos. Entre los factores innatos del capital humano está, por supuesto, la dotación genética. Entre los factores adquiridos, la teoría toma particularmente en cuenta la educación, las “asociaciones matrimoniales” y los comportamientos que se orientan al cuidado de la propia vida.

Un capital así considerado tiene dos características destacables. Una, que los factores físicos y psicológicos se convierten en “bienes”, partes de un capital. Dos, que este capital es indissociable de su poseedor. De allí que la figura dominante ya no es el ciudadano trabajador sino el “empresario de sí”. Desde la perspectiva neoliberal, la sociedad está constituida por la agregación de unidades-empresas: un conglomerado de empresarios en el que cada uno es su propio capital, su propio productor y la fuente de sus ingresos.

Un ejemplo de esta visión orientada no al trabajo ni a la educación sino al contrato matrimonial lo brindó en el año 2000 David Friedman, otro entusiasta seguidor de las tesis neoliberales en los Estados Unidos, quien en su libro *Law's Order. What economics has to do with law and why it matters* escribió:

Si bien en general pensamos que nuestros esposos o esposas son personas que se ajustan a ese rol de manera única y excepcional, esto no es cierto; si fuera así, la probabilidad de encontrarlas sería muy remota. Una vez hice un cálculo más o menos grueso en relación con este tema y concluí en que mi esposa es una entre doscientos mil posibles encuentros. [...]

[Otras mujeres podrían haber cumplido bien el rol de mi esposa pero] habría sido tonto de mi parte ponerme a investigar cada caso. Una vez que una pareja está casada durante un cierto tiempo, ha hecho una serie de inversiones específicas para la relación y afronta una serie de gastos que producirán sus frutos solo si permanece unida. Cada uno de sus integrantes se ha convertido, a un costo considerable, en un experto en cómo continuar junto al otro. Ambos han invertido, tanto en lo material como en lo afectivo, en los hijos que tienen en común. Aunque ambos han partido de un mercado competitivo, ahora están encerrados en un monopolio bilateral con costos de negociación asociados. Una manera de reducir esos costos es llegar a un contrato de largo plazo, hasta la muerte de una de las partes.

La teoría del capital humano admite que los agentes que toman las decisiones no necesariamente son conscientes de su esfuerzo por maximizar, ni siempre pueden explicar por qué lo hacen, pero asume que la perspectiva económica se aplica a toda la conducta.

Y algo más, importante para nuestro análisis, que observa Foucault en *Nacimiento de la biopolítica*. Si el *homo economicus* liberal era aquel a quien había que dejar hacer porque —aun de manera involuntaria, guiado por una “mano invisible”—,

siguiendo su interés de forma espontánea, beneficiaría a todo el mundo, el *homo economicus* neoliberal, en cambio, es alguien completamente diferente. Gary Becker lo describe como aquel que “acepta la realidad y actúa de acuerdo con ella”, y por ende es alguien eminentemente gobernable. Dado que responde en forma sistemática a las variaciones del medio, es posible conducir sus conductas mediante el control de ese medio, de sus peligros, sus riesgos, sus accidentes, sus promesas.

Se trata, así, del desciframiento y la consecuente programación en clave económica de toda una serie de comportamientos no económicos. No porque el hombre entero se pueda reducir a la economía, sino porque esa clave constituye la grilla de inteligibilidad que va a proponerse sobre el comportamiento del individuo para poder gobernarlo. Es decir que si es posible ejercer alguna influencia sobre el individuo, si se lo puede gobernar, será en la medida en que puede identificarse con este nuevo *homo economicus*.

LA “PREPARACIÓN CULTURAL” PARA LA TECNIFICACIÓN

Hecha esta aclaración, volvamos ahora a la tecnificación. Para entrever cómo es que llegamos hasta aquí, vale la pena tener en mente que nuestro presente es resultado de aquello que Lewis Mumford, en 1934, llamaba la “preparación cultural” que hizo que el mundo maquínico pudiera ser acogido con beneplácito en Occidente. Ya a comienzos del siglo pasado era evidente que esa preparación cultural había sido un proceso de muy largo aliento, que no se remontaba solamente a la máquina a vapor y los telares mecánicos de finales del siglo XVIII, sino que había llevado al menos ocho siglos.

Ella había implicado una nueva experiencia del tiempo sincronizado y sincronizable a partir de la invención del reloj mecánico en los monasterios benedictinos del siglo XI; una cierta experiencia del espacio geográfico a partir de los grandes “descubrimientos” ultramarinos y también una cierta percepción

del espacio representado, gracias a la técnica de la perspectiva. Mumford sigue enumerando: tendencia a la experimentación y la invención; redescubrimiento de la naturaleza con respecto a lo sobrenatural; desarrollo del capitalismo, con el correspondiente pasaje desde una economía del trueque y de escala doméstica hacia una economía monetaria con estructura de crédito internacional, y donde el dinero comienza a operar como “nivelaor (o mediador) universal”.

Menciona también el acostumbramiento de los humanos a participar en megamáquinas sociales como los ejércitos o las corporaciones sacerdotales, entre varios otros acontecimientos que detalla con exquisita erudición en los dos volúmenes de *Técnica y civilización*. Y aunque no suele reconocerse de manera suficiente, la noción de megamáquina será clave para toda la filosofía de la técnica posterior; es, de hecho, la fuente a través de la cual Gilles Deleuze y Félix Guattari, tanto en el *Anti-Edipo* como en *Mil mesetas*, piensan la *máquina social* como entidad colectiva.

Ese proceso de tecnificación —que como acabamos de vislumbrar, se inició mucho antes pero se desplegó de manera acelerada desde la segunda mitad del siglo pasado— se manifiesta hoy en una miríada de acontecimientos que se constituyen como el mundoambiente, el *medio* o *milieu* de nuestra experiencia cotidiana: la expansión de las tecnologías infocomunicacionales, que atraviesan los ámbitos del trabajo, el ocio y hasta las relaciones afectivas; el desarrollo de un modelo productivo de “acumulación flexible”, que implica dispersión territorial, descentralización productiva, tercerización, predominio del trabajo llamado inmaterial; la difusión de prácticas de manipulación y automanipulación de lo viviente en general y de los cuerpos humanos en particular (biotecnologías, cirugías, trasplantes, implantes, *body-sculpting*); el desarrollo de nuevos soportes tecnológicos para antiguos y novedosos objetos culturales, lo que implica a su vez el armado de nuevos marcos jurídicos, así como la aparición de nuevos actores y pulseadas en torno a esos objetos.

OPTIMIZACIÓN

Ahora bien, ¿qué implicaciones ha tenido todo esto en nuestro habitar el espacio, en nuestra experiencia del tiempo, en nuestra relación con nosotros mismos?

Según la tesis de Scott Lash, esa nueva modalidad de habitar el mundo con la asistencia e intervención de infotecnologías implica transformaciones tanto en el plano de nuestro modo de comprender y significar como en el plano ontológico. Si pensamos, por ejemplo, en la manera de entender el propio cuerpo, existen métodos y dispositivos que nos brindan la información sobre lo que somos en niveles ya no *molares* —como en la medicina del siglo XIX, basada en el cuerpo orgánico individual del paciente— sino *moleculares*. El empleo de técnicas como el screening genético prenatal, los test diagnósticos presintomáticos, el escaneo cerebral, los medicamentos que mejoran la memoria, la concentración y el humor, las drogas que incrementan el rendimiento, entre muchas otras, nos emplazan hacia modos de concebir la propia vida y actuar sobre ella, interpelándonos, —tal como afirma el sociólogo británico Nikolas Rose— como *individuos somáticos*, como seres profundamente materiales y biológicos, orientados a la *optimización* de nuestros recursos o de nuestro “capital humano”; incluso, como se insiste más recientemente, nuestro “capital mental”. Seres expuestos a *susceptibilidades* (no tanto, o no solo, a enfermedades o riesgos ciertos, sino a problemas potenciales) y dispuestos a *programar* o *reprogramar* aquello que aparece no del todo eficiente, satisfactorio o adecuado.

Veamos estas tendencias más de cerca. Por *optimización* Rose entiende un proceso por el cual las tecnologías contemporáneas de la vida ya no están limitadas por los polos de la salud y la enfermedad. Esos polos siguen existiendo, pero además, “muchas intervenciones procuran actuar en el presente con el fin de asegurar el mejor futuro posible para quienes se someten a ellas. Por lo tanto, esas tecnologías encarnan visiones de lo que puede ser, de hecho, un estado óptimo, en lo

que respecta a la vida humana tanto individual como colectiva”, sostiene en su libro *Políticas de la vida* (2012). En el pasado, así como la vida parecía incontestablemente ligada al funcionamiento natural de los procesos vitales, la medicina se orientaba a limitar la anormalidad, “a restablecer la norma vital natural y la normatividad del cuerpo que le daba sostén”, dice Rose. Pero hoy estas normas naturales no nos parecen ya tan ineludibles, y mucho menos deseables; las normatividades biológicas nos resultan una limitación que podríamos alterar.

En la medida en que vemos los cambios producidos por los psicofármacos en las formas de manifestación de los estados de ánimo o en la capacidad de sostener una actividad; o cuando se ven las normas de la reproducción y la fertilidad alteradas por las tecnologías de reproducción asistida; cuando el envejecimiento se ve postergado por terapias de reemplazo hormonal o por drogas como el viagra, lo normal-natural de cada una de estas situaciones aparece menos como un marco al cual tender que como un campo de opciones, al menos para las clases próximas de Occidente. Las antiguas líneas “que separaban tratamiento, corrección y mejora” ya no se sostienen, afirma Rose.

Las nuevas tecnologías ya no se limitan a tratar de curar el daño o la enfermedad orgánicos; tampoco a mejorar la salud, como es el caso de los regímenes alimenticios o los programas orientados a lograr un buen estado físico, sino que cambian aquello en lo que consiste ser un organismo biológico haciendo posible refigurar —o abrigar la esperanza de refigurar— los procesos vitales mismos, con el fin de maximizar su funcionamiento y mejorar sus resultados. Su característica fundamental es su visión de futuro: estas tecnologías de la vida buscan redefinir el futuro vital actuando en el presente vital.

Importante es retener aquí el horizonte de “maximización de funcionamiento”: a eso llamamos *optimización*. No es solo “mejoramiento”, porque no se trata de mejorar una función defectuosa en relación con el orden de la normatividad natural,

sino que se trata de optimizar o maximizar los rendimientos y funcionamientos más allá de las capacidades naturales.

Para ilustrar esta tendencia a la optimización, vale recordar la campaña que llevaron adelante en 2014 las empresas Facebook y Apple con respecto a sus empleadas mujeres: les ofrecieron pagarles un tratamiento para congelar sus óvulos, de manera que invirtieran más tiempo de su edad fértil trabajando en esas empresas sin que ello significara renunciar a sus deseos de convertirse en madres. Y de paso, madres de bebés “de calidad”, cabría agregar, ya que esta segunda frase forma parte evidente del razonamiento optimizador aplicado en este caso: si solamente posergaran la maternidad, es esperable que después de varios años los óvulos no resulten tan “buenos” como los congelados en la juventud temprana. Cuando la empresa contratada para este servicio diseminó la noticia de que “Silicon Valley”—en realidad no era todo Silicon Valley, sino dos empresas— estaba dando este “beneficio” a sus empleadas y a las cónyuges de los empleados varones, tanto Facebook como Apple explicaron que lo hacían porque ellas y ellos lo solicitaban. Apple dijo también que quería asegurarse de que sus empleadas pudieran “hacer el mejor trabajo de sus vidas”. No se trata, entonces, solamente de mejorar las condiciones de vida, sino de calcular posibles intervenciones que puedan saltarse la normatividad natural y hacer que las cosas “funcionen” de una manera aún más conveniente que como lo harían en el mejor escenario natural posible.

En el cruce de esta biomedicina técnica con la racionalidad biopolítica neoliberal, la tendencia hacia la optimización se ensambla con la idea de capitalización; la optimización del “capital humano”, que últimamente se polariza en algo aún más específico: el “capital mental”. Esta tendencia permea incluso las acciones de gobierno en un país que, como la Argentina, está todavía fuertemente influido por el psicoanálisis. En efecto, entre los años 2016 y 2019 funcionó en la provincia de Buenos Aires, gobernada entonces por la dirigente de centro-derecha María Eugenia Vidal, la Unidad de Coordinación para el Desarrollo del Capital Mental en el ámbito del Ministerio

de Coordinación y Gestión Pública, cuyo Comité Consultivo Científico lideraban el neurólogo Facundo Manes y el nutricionista Esteban Carmuega, e integraban también Andrea Abadi, Christian Plebst y Miguel Larguía. Según un documento elaborado por la Unidad en 2016, el capital mental se define como “la totalidad de recursos cognitivos, emocionales y sociales con los que una persona cuenta para desenvolverse en la sociedad, adaptarse al entorno e interactuar con los demás y con el medio ambiente”. Dicho capital “puede desarrollarse, fortalecerse y potenciarse, así como también deteriorarse o empobrecerse en función de la estimulación y la dinámica entre la persona y el contexto social”, y comprende “una nutrición adecuada, capacidad cognitiva, inteligencia emocional, capacidad de aprendizaje flexible y eficiente, y capacidad de adaptación. [...] trabajar desde el capital mental es aplicar los avances científicos sobre el cerebro y las personas para mejorar la calidad de vida de nuestra sociedad”. Es relevante notar aquí que no se trata de prácticas, habilidades o funciones nuevas; la noción de capital humano no muestra algo de la realidad que antes no veíamos, sino que renombra acciones y prácticas ya existentes y les da una nueva legibilidad, las interpreta en clave estrictamente económica.

En una entrevista publicada en el diario *La Nación* en julio de 2016, el especialista en nutrición infantil Esteban Carmuega expresó que “existen decenas de experiencias exitosas que nos muestran un camino para invertir en el capital mental de nuestra sociedad”. Aludió a un estudio de largo aliento en Guatemala, en el que “una intervención nutricional temprana demostró, cuarenta años más tarde, un incremento del salario de más del 25 %”, estableciendo así una relación que instruye acerca de la construcción del argumento: la supuesta prueba del éxito de una intervención nutricional se refiere, no a la posibilidad de una mejora de las condiciones de vida, tanto efectivas como proyectadas, de esas niñas y niños, ni en relación con los parámetros de salud deseables para la población objeto de la política, sino a un potencial incremento en

el porcentaje de salario esperable... cuarenta años después. Es decir, proyectado a un momento con respecto al cual resulta incierto conocer con un mínimo de fiabilidad cuáles serán las posibilidades de empleo asalariado para aquellos a quienes se dirige la política.

SUSCEPTIBILIDAD Y PROGRAMACIÓN

En cuanto a la *susceptibilidad*, ella abarca los dilemas provocados por los intentos de “identificar y tratar, en el presente, a personas a quienes se les pronostica algún mal futuro”, según la sencilla formulación de Rose. Para este autor, la preocupación contemporánea respecto de la susceptibilidad genética reelabora creencias de larga data acerca de que las debilidades se heredarían como predisposiciones —que podían pasar inadvertidas hasta que ciertos hechos externos, que iban desde el exceso de alcohol hasta el paso del tiempo, las dispararan— y que podrían conjurarse o atenuarse adoptando un estilo de vida moderado y “saludable”.

Al menos desde el siglo XVIII, en Europa se entendía que una predisposición era una falla o imperfección heredada que se manifestaría, en determinadas circunstancias, como enfermedad o patología. Y que en la semántica eugenésica y racista que operó en la Metrópoli durante siglos, la cesura entre “vida digna” y “vida que no merece ser vivida” se asociaba con la noción de degeneración, que para algunos estudiosos era el resultado del efecto nocivo de la vida en la ciudad o de la débil constitución de los inmigrantes y de la frágil descendencia que estos procreaban.

Esa preocupación respecto de la susceptibilidad genética también reelabora e incorpora algunas tecnologías de evaluación, así como de predicción y gestión de riesgo que ya estaban consolidadas. Su formulación contemporánea remite a multitud de proyectos biomédicos que procuran identificar y tratar personas asintomáticas con el objetivo de prevenir enfermedades

o patologías que podrían manifestarse en el futuro. De allí que vemos a nuestro alrededor el despliegue y la expansión de la figura del “portador asintomático”: aquella persona que, sin estar efectivamente enferma, sabe que tiene posibilidades de desarrollar tal o cual enfermedad.

Uno de los casos más resonantes de la expansión de la figura del “portador asintomático” ha sido, en los últimos años, el de la actriz Angelina Jolie, quien en 2013, después de hacerse diferentes pruebas de diagnóstico molecular y genético, decidió someterse a una doble mastectomía al conocer que sus genes BRCA1 y BRCA2 presentaban ciertas mutaciones que estadísticamente indican la posibilidad de elevar el riesgo de desarrollar tumores de mama y de ovarios.

Según Rose, el interés creciente por las susceptibilidades genéticas es una de las consecuencias derivadas del alejamiento del determinismo biológico: en efecto, ya no estamos determinados por nuestros genes, ellos no son un destino, sino que podemos repensarlo e incluso transformarlo. ¿Para qué? Primero, desde ya, para evitar el sufrimiento innecesario, el dolor que excede las dificultades más o menos razonables asociadas al hecho de estar vivo. Pero claro, ¿cuánto es “razonable”? Una pregunta que la optimización contemporánea, sostenida en la racionalidad neoliberal, parece responder atendiendo a las posibilidades económicas del consumidor: si puede pagar por evitarlo, es razonable que lo haga.

Finalmente, la *programación* se refiere a la posibilidad de intervenir en el genoma para reprogramarlo, tanto para alterar una codificación defectuosa como para restablecer una codificación virtuosa que, por accidente, se vio alterada. El caso del embrión seleccionado para que sus tejidos fueran compatibles con los de su hermano Charlie fue el primero pero no el único. Como también la selección del sexo del embrión en el contexto de un tratamiento de fecundación *in vitro*, que en algunos países se permite por razones médicas (por ejemplo, una pareja con antecedentes familiares de hemofilia podría solicitar la selección de embriones del sexo femenino, ya que

las mujeres son portadoras, pero no padecen la enfermedad, mientras que los varones sí la desarrollan) y en otros, como los Estados Unidos, puede hacerse simplemente por preferencia de los progenitores.

TRANSHUMANOS

Por otro lado, en el plano de la ontología, los sistemas tecnológicos se han superpuesto a —y en algunos casos incluso fusionado con— los socioculturales y los biológico-naturales, de modo tal que las personas habitamos y enfrentamos el mundo no solo desde los *habitus* interiorizados mediante las experiencias acumuladas, sino también desde una interfaz, que en muchos casos implica incorporación, con los sistemas tecnológicos. Y esto se refiere al uso tanto de aparatos técnicos complejos —como el auto sin conductor— como de medicamentos para incrementar nuestro rendimiento o cambiar nuestro estado de ánimo.

Una de las rationalidades que fundamentan esta auto-transformación por medio de la tecnología es la hipótesis transhumanista, aquella según la cual “el cuerpo humano es un dispositivo obsoleto”. Entre sus referentes más conocidos está el científico, empresario e inventor Raymond Kurzweil, autor de libros como *La era de las máquinas inteligentes* (1990) y *La Singularidad está cerca* (2005); cofundador en 2008 de la Universidad de la Singularidad en Silicon Valley, patrocinada por Google y por la NASA, y desde 2012 director de Ingeniería en Google. Kurzweil es una figura clave de nuestro tiempo por su versatilidad, por la vastedad de sus ideas y empresas, y por un *ethos* tan controversial como energético en su voluntad de poder.

Es la clase de “visionario” que anticipa en sus libros de predicción aquello que performa o actúa como empresario. En su libro de 1999, *La era de las máquinas espirituales*, predijo que los ordenadores demostrarían algún día ser superiores a las

mejores mentes del mundo financiero en la toma de decisiones sobre inversiones. Ese mismo año, creó un fondo de inversión libre llamado FatKat (Acelerador de Transacciones Financieras de las Tecnologías Adaptativas de Kurzweil): un software destinado a reconocer patrones en las fluctuaciones y tendencias de los títulos del mercado financiero. Lo mismo sucede con sus emprendimientos de alimentación saludable: escribió junto a su médico, Terry Grossman, dos libros sobre cómo llevar una larga vida, a la vez que lanzó una compañía de alimentación saludable, Trascend, que produce los suplementos dietarios que recomienda en el libro. En la década de 1970 fue un pionero en el desarrollo de software de reconocimiento de caracteres (OCR). Esto le valió una larga amistad con el popular músico ciego Steve Wonder, quien lo inspiró para desarrollar, en 1984, el sintetizador Kurzweil 250 (K250), uno de los primeros instrumentos por ordenador capaz de reproducir de manera realista el sonido de otros instrumentos de una orquesta. Es conocido por la llamada “ley de rendimientos acelerados”, que extiende la ley de Moore para describir un crecimiento exponencial del cambio tecnológico.

A diferencia de la imagen más o menos corriente de un progreso lineal, Kurzweil asegura que en los próximos cien años no veremos un despliegue tecnológico similar al del último siglo, sino que se parecerá más bien a 20.000 años de desarrollo. “En unas pocas décadas —afirma en *La ley de rendimientos acelerados*, de 2001—, la inteligencia de las máquinas sobrepasará la inteligencia humana, llevándonos a la Singularidad: cambios tecnológicos tan rápidos y profundos que representen una ruptura en la estructura de la historia humana”. De eso se trata, en efecto, su libro *La Singularidad está cerca*, de 2005, que describe el advenimiento hipotético, en pocas décadas, de una inteligencia artificial “general” o “superinteligente” muy superior tanto en velocidad como en capacidades concretas, al intelecto humano. Esta “Singularidad tecnológica” implicaría cambios sociales inimaginables, imposibles tanto de comprender como de predecir, a partir de una combinación inédita entre tecnología

y biología que, afirma, "se expandirá por el universo". Y puede llevar a la humanidad a la extinción o a la inmortalidad. (Los transhumanistas lo dicen así, "desdramatizando" el asunto).

Los transhumanistas no solo creen en la posibilidad de perfeccionamiento a través de las tecnologías —la informática, la robótica, la biología molecular, la química y la farmacología, las ciencias cognitivas, la ingeniería genética, la nanotecnología y la neurocirugía—, sino que sostienen "una nueva forma de pensar más allá de la premisa de que la condición humana es esencialmente inalterable". Para ellos, "alterar fundamentalmente la condición humana a través de la razón aplicada, especialmente utilizando la tecnología" para acabar con el envejecimiento e incrementar las capacidades intelectuales, físicas y psicológicas del ser humano no solo es posible sino muy conveniente. Si bien reconocen que las perspectivas que se abren gracias a estas nuevas tecnologías "van desde un futuro ilimitadamente promisorio a posibilidades extremas como la extinción de la vida inteligente", aseguran que el futuro se vislumbra en general de manera extraña o confusa, pero sin dudas está "lleno de posibilidades muy excitantes".

Suele afirmarse que el primero en usar el término "transhumano" fue, en 1953, el biólogo Julian Huxley, el hermano de Aldous, a su vez autor de *Un mundo feliz* (1932). Julian Huxley, primer secretario de la Unesco, abogaba por la aplicación de las tecnologías para mejorar la condición humana. A finales de la década de 1960 lo retomó el escritor futurista de origen persa Fereidoun M. Esfandiary, quien a los cuarenta años logró cambiar su documento para llamarse FM-2030, como símbolo de sus convicciones más esperanzadas: que al cumplir cien años la tecnología le permitiría vivir para siempre. Según sus seguidores, FM-2030 predicaba el transhumanismo en sus clases sobre "Nuevos conceptos de lo humano", que dictaba en la New School for Social Research de Nueva York. En ellas sostenía que el organismo tal como lo conocemos es una "camisa de fuerza biológica" de la que hay que deshacerse lo antes posible. El cuerpo, afirmaba, es estructuralmente un mal robot: rígido y

poco flexible, cuyo diseño hay que rehacer por entero. "Excepto el cerebro —aseguraba—, todo lo demás es primitivo y se está volviendo superfluo".

Años más tarde, retomaron y expandieron esas consignas el filósofo sueco Nick Boström y el británico David Pearce, fundadores en 1998 de la Asociación Transhumanista Mundial, cuyas dos primeras tareas fueron la redacción de la Declaración Transhumanista, publicada ese mismo año, y las Preguntas Frecuentes sobre Transhumanismo, al año siguiente. En esas primeras definiciones —que hoy no es fácil encontrar en internet, ya que en marzo de 2009 el documento original fue transformado por el consejo de directores de Humanity+ en una lista de siete puntos muy simplificada— se afirmaba:

El transhumanismo desecha el postulado de que la "condición humana" es constante; que todo puede cambiar —la economía, la cultura, la política— pero que la naturaleza humana sigue siendo siempre la misma. [...] El transhumanismo supone que la condición humana no es inalterable y aboga por el uso de tecnologías que superen nuestras limitaciones biológicas y transformen esa condición. [...] Entre esas posibilidades figuran, por ejemplo, las "máquinas superinteligentes" —capaces de superar a los mejores cerebros humanos en prácticamente cualquier disciplina—; el "control de los centros del placer" a partir de nuevas drogas y/o fármacos que prometen que la gente podrá optar por reducir drásticamente la incidencia de emociones negativas en su vida, sin efectos colaterales y sin provocar adicción; las "píldoras de la personalidad", nuevas drogas que, con el apoyo de la terapia genética, permitirían modificar la personalidad y ayudar a resolver problemas como la timidez o los celos, incrementar la creatividad y aumentar la capacidad emocional; la colonización del espacio exterior; la ampliación radical de la expectativa de vida; la clonación, la tecnosexualidad, las redes neuronales, la ingeniería neuromórfica, etcétera (Declaración Transhumanista, de 1999; la traducción es mía).

En una entrevista publicada en 2006 en *The Guardian*, Boström, ya por entonces director del Instituto del Futuro de la Humanidad en la facultad de Filosofía de la Universidad de Oxford —tarea que desarrolla todavía hoy—, explicaba que el transhumanismo se dedica a analizar e investigar las posibilidades y las implicaciones éticas de “modificar las capacidades humanas, por ejemplo, interviniendo el proceso de envejecimiento, o bien haciéndolo más lento o revirtiéndolo”. Y agregaba:

Para el caso del envejecimiento, lo que necesitamos es, o bien hacer más lento el proceso de acumulación de daños, o bien, una vez que el daño ha sido hecho, ir y repararlo. Las células madre, por ejemplo, pueden utilizarse para hacer crecer de nuevo las células que hemos perdido. Y podemos desarrollar nuevas enzimas que sean capaces de proteger al cuerpo de aquellas sustancias con las que él no puede vérselas.

Por su parte, David Pearce es un militante del llamado utilitarismo negativo, que propone revocar mediante las biotecnologías la mayor cantidad de “sufrimiento innecesario”. Expone sus tesis en el manifiesto titulado *El Imperativo Hedonista*: la exigencia ética de abolir el sufrimiento; no las causas del sufrimiento, sino las sensaciones biológicas que provoca. Pearce, vegano moral, explica en su “manifiesto abolicionista” que la desaparición del dolor puede lograrse a través de tres posibles soluciones técnicas. Dos de ellas son parciales: la estimulación cerebral de los centros del placer y el uso de drogas de diseño; la tercera, en cambio, es la que propone como la más adecuada: “cambiar la naturaleza humana literalmente reparando nuestro código genético”. La clave del argumento es que lo que falla es la dotación biológica, ya que los “estados de conciencia desagradables existen porque fueron adaptativos genéticamente”.

Si bien estamos algo lejos de ver realizadas estas ideas, ellas orientan desde hace décadas el trabajo de científicos, ingenieros y tecnólogos. Y algunos artistas colaboran realizando

prototipos vivientes, como es el caso del artista chipriota-australiano Stelarc. Desde la década de 1970, Stelarc ha venido realizando una larga serie de piezas que exploran la posibilidad de un cuerpo protésico, extendido, aumentado, con el objetivo de “suplir tecnológicamente las limitaciones biológicas”. Entre diferentes experimentos performáticos, utilizó máquinas de suspensión antigravitatoria, operó con su cuerpo una prótesis de seis patas mecánicas gigantes y en 2007 se hizo implantar en su antebrazo izquierdo aquella “tercera oreja” hecha de células cultivadas que mencionamos más arriba, que tiene un sensor y una antena *wifi* que transmite los sonidos que ella misma “escucha”. En una entrevista con Paolo Atzori y Kirk Woolford para la revista *CTheory* en 1995, él explicaba así su idea del cuerpo “incompleto” o “insuficiente”:

Para mí, el cuerpo es una estructura objetiva, evolutiva e impersonal. Habiendo pasado dos mil años pinchando y hurgando en la psíquis humana sin cambios reales discernibles en nuestra perspectiva histórica y humana, tal vez necesitemos adoptar un enfoque fisiológico y estructural más fundamental, y considerar el hecho de que solo a través de un rediseño radical del cuerpo seremos capaces de tener pensamientos y filosofías significativamente diferentes. Creo que nuestras filosofías están fundamentalmente limitadas por nuestra fisiología. Y que una inteligencia verdaderamente *otra* se producirá a partir de un cuerpo *otro* o de la estructura de una máquina. No creo que a los seres humanos se les ocurran filosofías fundamentalmente nuevas. [...] El deseo de unidad bien puede ser el resultado de nuestro sistema sensorial bastante fragmentario, donde observamos el mundo en paquetes de modos sensoriales discretos y diferentes. Así que nuestro impulso de fusionarnos, de unirnos, esa unión religiosa, espiritual, muy bien podría deberse a una insuficiencia o incompletitud en nuestra fisiología.

Es importante retener esta dimensión imaginaria y utópica del transhumanismo, porque es el germen de mucha de su carga libidinal. El deseo de superar los males que nos aquejan

como vivientes no puede ser minimizado como fuerza vital y como potencia de transformación.

También es importante saber que no se trata de una perspectiva *unilineal*: la utopía transhumanista tuvo fuentes rusas a finales del siglo XIX, soviéticas más tarde, y está encarnada en la contracultura de la experimentación californiana de la década de 1960, que es una de las raíces de la ciberdeliria de la década de 1990. De esta emerge el movimiento ciberpunk liderado por William Gibson, inventor del término “ciberespacio” y autor de novelas como *Neuromante* y *Conde Cero*; la revista *Wired* y muchas de las ideas que aparecen objetivadas en films de ciencia ficción que hoy consideramos clásicos, como *Blade Runner*, *Matrix* o *Brazil*.

Podemos rastrear aquellas ideas en la Rusia zarista. El filósofo cristiano ortodoxo Nikolái Fiódorov conectó, sobre finales del siglo XIX, dos tópicos que raramente habríamos imaginado juntos: “resurrección de la carne” y “carrera espacial”. Fiódorov buscaba crear materialmente, por medios científicos y técnicos, la vida eterna. La misión de los sabios, sosténía, era colaborar con la tarea de Dios en la Tierra; no solo propiciar la prosperidad y la paz, sino también desarrollar las herramientas tecnológicas para realizarlas, de modo que la inmortalidad de las almas fuera un hecho palpable. Su motivación misericordiosa era completamente universal: la salvación debía ser para todas las almas; las del presente, las del futuro, y también las de los antepasados. En esto Fiódorov era un igualitarista rabioso: junto con la inmortalidad, había que garantizar la vuelta a la vida de los ya fallecidos. Claro que, una vez dominado el tiempo, ¿dónde ubicar a tanta gente? Conocer y ocupar el cosmos, el imperativo literal de “tomar el cielo por asalto”, pasó a ser un requisito derivado del sueño de alcanzar la gran promesa cristiana de la resurrección de la carne para toda la eternidad.

Las ideas cosmistas de Fiódorov, que hoy pueden parecer maximalistas, fueron celebradas en círculos influyentes de su país a finales del siglo XIX y principios del XX: atrajeron a Tolstói, a Dostoievski, a Maiakovski. Su seguidor más

destacado en la ciencia rusa fue el físico soviético Konstantín Tsiolkovski, uno de los pioneros de la cosmonáutica mundial. De él se sabe que en la niñez quedó prácticamente sordo debido a la escarlatina, por lo que no pudo asistir a la escuela; se formó entonces como autodidacta en la Biblioteca Estatal de Moscú bajo la guía del entonces bibliotecario, que era, precisamente, Fiódorov. Entre sus muchos aportes, Tsiolkovski diseñó una nave a retropropulsión para viajes interplanetarios, y sus ideas hicieron posible que el ser humano pusiera en órbita el primer satélite artificial.

APLANAMIENTO

Sigamos caracterizando estas nuevas formas de vida infotecnológicas. Para eso vamos a considerar tres rasgos principales, insinuados en la primera formulación de Lash: que en estas formas de vida se da un proceso de *aplanamiento* o, como podemos denominarlo también, *inmanentización*. Que su existencia se da principalmente “a distancia”; es decir, que son formas de vida mediales y mediadas. Y que son *no lineales*, lo cual significa un triple proceso según el cual se *aceleran*, se *comprimen* y a la vez —sin que esto implique contradicción, sino juego complejo— *se expanden*.

En cuarto lugar, podemos añadir que estas formas de vida se “desmaterializan” o se “virtualizan” solo aparentemente; más bien, su condición de posibilidad es la existencia de nuevos espacios y materialidades, tanto por los componentes que requieren muchos de los dispositivos que permiten los intercambios infocomunicacionales —que van desde las placas de vidrio hasta elementos químicos como el silicio y el litio, pasando por metales como el cobalto, la tantalita y la columbita— como por las infraestructuras que esas telecomunicaciones requieren, así como por los restos y desechos que sus dispositivos, ya sea en su producción o en su obsolescencia planificada, dejan en la atmósfera, en el suelo y en los océanos. En quinto

lugar, finalmente, dependen de y dan lugar a saberes y prácticas hiperespecializados, lo que implica tanto la multiplicación de disciplinas y saberes expertos cada vez más cerrados sobre sí mismos, como el ocultamiento de procesos internos, a la manera de una caja negra, de los distintos procedimientos integrados en las infraestructuras y los dispositivos.

Veamos todo esto más en detalle. En cuanto al aplanamiento, tal como afirma Lash, las formas de vida modernas se atenían a un esquema espacial vertical y dualista. El suyo era un dualismo de la profundidad basado en un término trascendental y otro empírico o de superficie, con sus respectivos significados: uno "verdadero" pero oculto y otro más superficial que funcionaba, en general, como reflejo o síntoma del primero.

En las formas de vida anteriores, el término trascendental subyacía al empírico: el inconsciente en el psicoanálisis; la infraestructura en el marxismo; el significado oculto de la intención expresiva del artista en ciertas teorías del arte. En suma, las "estructuras profundas" operaban sobre las superficies, que constituían, a su vez, las puntas del iceberg de la verdad. En las formas de vida infotecnológicas, en cambio, el término trascendental y el empírico entran en aplanamiento o desdiferenciación. El dualismo se disuelve en un monismo radical. Este aplanamiento alcanza la supuesta interioridad tanto del sujeto como del objeto del sentido, erosionando el límite entre ellos. Ahora, dice Lash,

el inconsciente sale a la superficie en lo cotidiano, así como lo trascendental de la economía se disuelve en la cultura de la vida diaria, y el arte se convierte en un modo más de comunicación. Las formas de vida tecnológicas no sugieren positivismo, que es el pensamiento clasificatorio del tipo sujeto-objeto, sino empirismo, en el cual el observador no es, en principio, fundamentalmente diferente de lo observado.

Otro aspecto de ese aplanamiento que describe Lash se manifiesta en el debilitamiento tendencial de la distancia —que

era también una jerarquía— entre el cuerpo y la conciencia; lo que alguna vez fue el alma, más tarde el "yo". En efecto, en la era de las formas de vida infotecnológicas, comienza a reducirse la distancia entre ambos, y el cuerpo biológico comienza a recobrar el terreno perdido o avasallado durante siglos: la cualidad de constituir plenamente al sujeto.

Es significativa en esta transformación la tendencia a definir el propio "yo" por elementos cada vez más externos (la apariencia física, la *performance social*) y, al mismo tiempo, íntimos en sentido biológico (los genes, las neuronas, la síntesis de serotonina). El *homo psychologicus* de la era industrial, que buscaba dentro de sí un sentido que parecía ocasional o fatalmente perdido, se ve tendencialmente reemplazado por un ser inquieto por eventuales disturbios neuroquímicos, fallas genéticas, inadecuaciones estéticas o "errores de programa", cuyo remedio ya no está en el recurso introspectivo, sino en la intervención tecnológica.

Esto se hace posible por la conjunción de al menos tres factores. En primer lugar, por el desarrollo de las neurociencias, que hacen de la conciencia un epifenómeno de las variaciones químicas y eléctricas del organismo, y en los últimos años, puntualmente del cerebro. Como escribió el investigador Vernon Mountcastle, reconocido por haber descubierto en 1957 que la corteza cerebral se estructura en columnas de neuronas cuyas conexiones forman circuitos locales, considerados la unidad funcional del cerebro, en su artículo "La ciencia del cerebro en el final del siglo", publicado en 1998 por la revista científica *Dædalus* (y retomado por Rose en su libro *Neuro*, de 2013):

El medio siglo de acumulación de conocimiento sobre la función del cerebro nos ha puesto ante la pregunta acerca de qué significa ser humanos. No pretendemos que existan respuestas disponibles, pero aseveramos que lo que hace que el hombre sea humano es su cerebro [...] Las cosas de la mente, de hecho las mentes, son cualidades emergentes del cerebro.

Es decir, en un tiempo relativamente corto se fue llegando a la idea, suscripta por buena parte de quienes trabajan en neurociencias, de que existe una base física de la mente en el cerebro. Dicho de otro modo, la mente es aquello que el cerebro realiza, en la medida en que los procesos mentales surgen de los procesos físicos del cerebro.

El segundo factor es la industria de medicamentos, que financia investigaciones en áreas “de punta” y presiona para obtener resultados que permitan introducir en el mercado productos para alterar funciones y estados anímicos. Los psicofármacos, que evolucionaron desde los antipsicóticos típicos de la década de 1950, como la clorpromazina, hasta los llamados “tranquilizantes menores”, como la clozapina, pasando por los ansiolíticos, los antidepresivos y, a finales de los años 80 del siglo pasado, los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, como la fluoxetina, fueron ingresando de a poco en la vida cotidiana. Primero se utilizaban en el tratamiento psiquiátrico en hospitales y clínicas especializadas, pero poco a poco pasaron a ser parte del botiquín cotidiano de las clases medias.

Estas drogas encarnan uno de los ideales de la “sociedad del rendimiento”, como la llama el ensayista surcoreano Byung-Chul Han, en tanto se ofrecen como métodos para eliminar sin mayores esfuerzos los estados de dolor y displacer, y para responder a los mandatos de éxito y productividad propios de la competencia desenfrenada entre individuos solos y profundamente atemorizados que está en la base de la gubernamentalidad neoliberal. Esta carrera sin fin es el correlato de la libertad paradigmática de los nuevos “empresarios de sí”, que se autoexplotan alternando la estimulación con la depresión, la motivación con la frustración, la eficacia con la mortificación.

Curiosamente, estos psicofármacos han comenzado a encarnar la promesa de que son capaces de hacer que las personas vuelvan a ser “ellas mismas”. Como estudiaron Nikolas Rose y Joelle Abi-Rached en *Neuro*, en un primer momento estaban asociados con la idea de poder hacer frente a las dificultades —ayudaban a enfrentarse a las presiones y las exigencias de

la vida—, pero con el tiempo “la promesa fue haciéndose más positiva: volver a ser uno mismo”, dicen estos autores. Quienes las utilizan abrigan la esperanza de recobrar la autonomía, el dominio y control de la propia vida.

Finalmente, el tercer factor que favorece la autopercepción de los sujetos como “individuos somáticos” son los discursos y las prácticas asociadas al *fitness*; no solo la disciplina física sino el conjunto de prácticas y aprestamientos corporales relativos a la apariencia, a lo “externo” del cuerpo, que tradicionalmente se consideraba secundario en el desarrollo de una identidad personal, pero que en la era de las formas de vida infotecnológicas adquiere un nuevo e inusitado peso, en la medida en que se propone que una intervención quirúrgica o una ejercitación continua del cuerpo tendrán efectos visibles y relativamente inmediatos en la complejión psíquica.

Un ejemplo de esto lo proporcionaba pocos años atrás la ONG Agita Mundo, patrocinada por la Organización Mundial de la Salud y con representaciones en treinta y tres países (entre ellos: la Argentina, Alemania, Cuba, España, Estados Unidos, India, Irán, Malasia y Suiza). La Declaración de San Pablo, su documento fundacional, afirma que uno de los principales motivos para impulsar la actividad física a nivel mundial son “los beneficios psicológicos [que ella promueve], incrementando la autoimagen, la autoestima, el bienestar general, la agilidad mental, disminuyendo la soledad, el estrés, la ansiedad y la depresión”.

Estos procesos, unidos a todo un nuevo conjunto de conocimientos expertos, de tecnologías y prácticas de evaluación e intervención, orientan nuestros modos de autocomprendersnos hasta considerarnos —como dice Rose— “seres cuya individualidad se encuentra anclada, al menos en parte, en la existencia carnal, corporal, y que se experimentan, se expresan, juzgan y actúan sobre sí mismos, en parte, en el lenguaje de la biomedicina”. “Soy celíaca”, “soy obeso”, “soy bipolar”, “soy ansioso” son maneras de autocomprensión que implican, además, toda una biosocialidad: grupos de ayuda mutua, de

intercambio de experiencias, recetas y consejos, salidas en común y mucho más.

Es posible hablar, así, de un verdadero “régimen somático” propio de las formas de vida infotecnológicas, que conlleva un modo de interpretación del cuerpo biológico en su doble faz: el molecular interno y el aparente o externo, como sede parcial pero cada vez más significativa de la subjetividad. Como algo modelable, operable, intervenible, modificable, en tanto *obra a realizar de manera responsable*. En definitiva, como lo que Foucault denominaba la “sustancia ética”, es decir, la materia —o la parte de sí mismo— sobre la cual el individuo ejercita su conducta y a la cual da forma para convertirse en un sujeto ético. Esta doble dimensión del cuerpo es, entonces, la materia del trabajo de autorregulación que realiza el individuo para tratar de equilibrar y orientar los imperativos éticos y estéticos de la “autopoiesis”, la creación de sí como una suerte de obra, contemporánea.