

INCIDENCIAS ANTROPOLÓGICAS Y CULTURALES DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Dr. Manuel Anaut

La presente intervención quiere sugerir que entre las principales consecuencias antropológicas y culturales de las nuevas tecnologías destacan los miedos líquidos que despiertan en nuestro imaginario los riesgos potenciales que el avance científico puede generar, exacerbando así la experiencia de la vulnerabilidad que la utopía moderna había prometido superar. Deseo proponer, además, una lectura de la vulnerabilidad no tanto en términos de un mal que hay que combatir, sino como lugar desde el cual pensar una antropología distinta del antropocentrismo universalista que nos permita abordar bajo un nuevo prisma el tema de los límites del desarrollo tecno-científico.

Debo señalar que el encuadre y el enfoque de mi trabajo me fue sugerido por el tema de los terrores urbanos "provocados por los excesos del orgullo humano y su confianza en la técnica como forma de dominio de la naturaleza" a los que el doctor Eric Felinto ha hecho alusión en su ponencia, por una parte, y, por otra, por el tema trinitario que subyace como hilo conductor de la propuesta ética del doctor Martín Carbajo, esto último especialmente para el segmento final de mi intervención.

Por último, dado que cuento sólo con treinta minutos, he optado por un estilo no tanto analítico-explicativo, sino simplemente descriptivo-enunciativo.

1. Tecnofilia contra tecnofobia

El pasado 8 de agosto, un paquete bomba estalló en el cubículo del doctor Armando Herrera en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) campus Estado de México, dejando malherido al citado profesor y al doctor Alejandro Aceves, otro investigador que se encontraba ahí en ese momento. El doctor Herrera es el director de la Maestría en Administración de Tecnologías de la Información en dicho instituto y el doctor Aceves es el director de la Escuela de Graduados en Ingeniería y Ciencias.

La autoría del atentado fue reivindicada muy pronto por un grupo ecoanarquista que se presenta con el extravagante nombre de Individualidades Tendiendo a lo Salvaje (ITS), el cual se declara en cruzada contra el desarrollo tecnológico y en particular contra la informática y la nanotecnología, a quienes responsabiliza de terribles consecuencias a futuro tales como la creación de *cyborgs* que pudieran salirse de control y acabar dominando a la humanidad.¹

Según la declaración de este grupo tecnófobo el ITESM es una de las universidades que más ha impulsado en México programas de desarrollo de este tipo de tecnologías, poniendo al país a la altura de otras naciones como Brasil en esta materia, por lo que el grupo se creyó en el deber de llevar a cabo el atentado como una manera enérgica de protestar.² El talante ideológico del grupo se revela con toda claridad en el lema que rubrica el comunicado en el que ITS se atribuye el atentado, lema que hace pensar, por cierto, en un maniqueísmo *sui generis*: "La naturaleza es el bien, la civilización es el mal".³

Las reacciones de la comunidad científica mexicana no se hicieron esperar. Importantes investigadores declararon que aunque es cierto que la nanotecnología puede ofrecer riesgos como los ofrece cualquier otra tecnología, eso no significa que ella nos esté encaminando infaliblemente a un cataclismo de dimensiones apocalípticas; por el contrario, es razonable esperar de ella beneficios para la humanidad. Que hay que estar vigilantes e

¹ Según la National Nano-initiative, lanzada en el año 2000 por la administración Clinton para impulsar el desarrollo de este tipo de tecnologías, "las nanotecnologías son aquellas que crean materiales, dispositivos o sistemas funcionales a través de la manipulación de la materia a la escala de un nanómetro, explotando los fenómenos y las propiedades que tiene la materia a esa escala, los cuales son muy distintos de los que presenta a una escala mayor". (Recordemos que un nanómetro es la millonésima parte de un milímetro). Un informe solicitado por el príncipe Carlos de Inglaterra a la Royal Academy of Engineering y a la Royal Society abunda en la definición y distingue entre nanociencia y nanotecnología: "La nanociencia es el estudio de los fenómenos y de la manipulación de los materiales a escala atómica, molecular y macromolecular, en la cual las propiedades difieren significativamente de las que se presentan a una mayor escala. Las nanotecnologías son la concepción, la caracterización, la producción y la aplicación de estructuras, dispositivos y sistemas mediante el control de la forma y del tamaño a escala nanométrica." Cf. B. BENSUADE-VINCENT, «Nanotechnologies: une révolution annoncée», *Etudes* 411, 6 (décembre 2009), pp. 609 y 611 nota 11. Otros autores amplían la escala operativa de las nanotecnologías desde un nanómetro "a varios cientos de nanómetros". V. BONTEMS, «L'imaginaire des nanotechnologies: Nanomonde ou nanocosme?», *Etudes* 408, 4 (avril 2008), p. 484.

² Lejos de ser un grupúsculo aislado de fanáticos ocasionales en busca de sus cinco minutos de fama, ITS ha perpetrado atentados similares en España, Francia y Chile, y mantiene vínculos con grupos afines como Liberación Animal y el Frente de Liberación Total, fácilmente rastreables en la red. H. CORZO, «Operan "salvajes" en Europa y América», periódico *Reforma*, sección Ciudad (11 de agosto del 2011), p. 2.

³ Véase en <http://liberaciontotal.lahaine.org/?p=3581>. Consultado el 12 de agosto de 2011.

investigar sobre sus posibles efectos indeseables y sobre su manejo responsable se da por descontado, y de hecho ya existe todo un movimiento que reflexiona sobre los principios éticos que deben regir el uso de la nanotecnología.⁴

El incidente escenifica el choque frontal de dos maneras de leer el progreso tecnocientífico: optimismo confiado ante el infinito horizonte de posibilidades que nos ofrece, por una parte, y desconfianza catastrofista por otro. Promesas contra apocalipsis. Utopía contra distopía. Tecnofilia contra tecnofobia.

Esta violencia se origina en otra, hija del miedo y hermana de la huida: la amenaza que los tecnófobos perciben en las nuevas tecnologías. Quien dice nuevas tecnologías dice nuevos productos con nuevas propiedades que pueden traer grandes ventajas para la vida humana, pero también representar riesgos inéditos. En palabras de Paul Virilio inspiradas en Hanna Arendt, cada invento conlleva su propia catástrofe: el tren, el descarrilamiento; el avión, el accidente aéreo; lo nuclear, tragedias como la de Fukushima el 11 de marzo pasado/

Las nuevas tecnologías también tienen lo suyo. No escapan a esta ambivalencia. La nanotecnología, por ejemplo, sentada en el banquillo de los acusados por ITS, florece hoy en todos los dominios de la ciencia tan cargada de promesas como suscitadora de inquietudes.⁶ Gracias a esta novísima tecnología, los entusiastas tecnófilos, al grito de

⁴ D. SAAVEDRA, «Descartan riesgos de nanotecnología», periódico *Reforma*, sección Ciencia (jueves 18 de agosto del 2011), p. 1. Ver también <http://www.reforma.com/ciencia/articulo/621/1240076/>. Sobre el tema ética y nanotecnología el artículo remite a <http://www.ethicsweb.ca/nanotechnology/>. Dorothee Benoit Browaeys, por su parte, ha llamado la atención sobre tres vigilancias que hay que ejercer en esta materia: la primera, sobre el carácter difusivo de las nanotecnologías que transforman los comportamientos usuales de los materiales y que generan nuevos riesgos; la segunda, sobre la "numerización" del mundo, que conecta los objetos con sus equivalentes informáticos; la tercera, sobre la pérdida de control de los nanosistemas que podrían autoorganizarse y reproducirse. D. BENOIT BROWAEYS, «Promesses et craintes des nanotechnologies», *Études* 412, 3 (mars 2010), p. 319.

⁵ A. ALCÁNTAR, «El reverso del accidente», entrevista a Paul Virilio publicada en El Ángel, suplemento cultural del periódico *Reforma* (3 de abril de 2011), pp. 1-2. Virilio trata aquí de las ideas que ha desarrollado más ampliamente en su libro *El accidente original*, Amorrortu, Buenos Aires-Madrid, 2009. Otros títulos suyos afines son *Ville panique, Ailleurs commence id*, Galilée, Paris, 2004. *L'Université du desastre*, Galilée, Paris, 2007. *Cybermonde, la politique du pire*, Textuel, Paris, 2007. *L'administrerían de la peur*, Textuel, Paris, 2010. En la página 32 de *El accidente original* el autor encabeza el capítulo dedicado a la Tesis del Accidente con este epígrafe tomado de Hanna Arendt: «El progreso y la catástrofe son el anverso y el reverso de una misma moneda.»

⁶ B. BENSUAUDE-VINCENT registra cuatro grandes áreas en las que las nanotecnologías se están desarrollando con más empuje: los sectores de los nanomateriales, la nanoelectrónica, la nanobiotecnología y la nanometrología. Art. cit., p. 612 nota 14.

«Modelar el mundo átomo por átomo»,⁷ auguran entre otras muchas maravillas que pronto dispondremos de computadoras más pequeñas y más potentes, de energía limpia barata, de vehículos no contaminantes, de nanofiltros para purificar el agua, de medicamentos dirigidos a objetivos extremadamente precisos y, como no podía ser menos, de soldados mejor armados e invencibles.⁸

Los escépticos tecnófobos, en cambio, contradicen tanto optimismo glorificador en nombre de riesgos que van desde nanopartículas potencialmente tóxicas para los seres vivos y para el medio ambiente en general — partículas tanto más difíciles de eliminar cuanto que, por su tamaño, pueden alojarse en intersticios pequeñísimos de los organismos a los que moléculas más grandes no pueden acceder — hasta amenazas a la seguridad si esas tecnologías cayeran en manos terroristas, pasando por intromisiones inadmisibles en la vida privada de las personas y atentados a la libertad individual mediante el uso de sofisticadas tecnologías invisibles de espionaje y control.⁹

Pero no es únicamente la nanotecnología la que ha sido denunciada. Toda nueva tecnología en general es puesta bajo sospecha. Pero más allá de los riesgos específicamente propios que entraña cada una de ellas me parece que lo novedoso está en los miedos líquidos que despiertan.

2. Miedos líquidos

Según Zygmunt Bauman, la Modernidad se desarrolló con la confianza de que, gracias a la razón y sus productos, las amenazas y los miedos ancestrales que turban la vida de los seres humanos serían dominados, y que, una vez alcanzada, esta meta duraría para siempre. Sin embargo, la Modernidad líquida ha venido a poner bajo la luz el fracaso de tal

⁷ El lema fue popularizado por Eric Drexler *La nanotecnología*, y más tarde sirvió de título al folleto con el que se dio a conocer el lanzamiento del proyecto National Nanoinitiative.

⁸ Drexler pronosticaba en una entrevista, además, que la nanotecnología ayudaría a comprender definitivamente el funcionamiento del cerebro y a reparar sus desperfectos; que en el futuro todos los productos llevarán integradas microcomputadoras nanotecnológicas; que las enfermedades serán curadas gracias al control completo de la materia a nivel molecular y que la medicina terminará convirtiéndose en una cuestión de software. También habrá que incluir el alivio del problema del hambre en el planeta, la eliminación de la polución ambiental y la cura del cáncer en la lista de los futuros logros nanotecnológicos. La entrevista fue publicada en la revista *MUY Interesante*, 189 (1997). Se puede leer en línea en <http://www.muyinteresante.es/eric-drexler>. Consultada el 17 de agosto de 2011.

⁹ B. BENSUAUDE-VINCENT, art. cit., p. 608. Información más amplia y detallada sobre ventajas y riesgos de las nanotecnologías en D. BENOIT BROWAEYS, art. cit., pp. 319-330.

utopía. Lejos de verse cumplida, la sensación de sentirse rodeado de amenazas, reales o putativas, y el miedo que genera se han convertido en el pan de todos los días. Miedos y amenazas están ahí, como "compañeros permanentes e *inseparables* de la vida humana".¹⁰

Lo que hace particularmente desconcertante este sentimiento de inseguridad es que proviene precisamente de la ciencia y de la técnica, que son por definición ejercicios de control; pero los mecanismos de control pueden fallar y desencadenar lo incontrolable, y lo que no somos capaces de manejar nos resulta desconocido, y lo desconocido asusta.¹¹ Buscando obtener beneficios, podemos sufrir daños colaterales indeseables sin haberlos previsto o sin estar suficientemente preparados para hacerles frente. La ansiedad no viene entonces tanto de la naturaleza misma de la amenaza como de la falta de confianza en los mecanismos de defensa de que disponemos. Neutralizados los mecanismos de control, las amenazas y los miedos se vuelven impredecibles y omnipresentes: en cualquier momento y en cualquier lugar pueden aparecer, vehiculados por cosas que hayamos ingerido o por objetos o personas con las que hayamos entrado en contacto o provocados por la naturaleza misma. El accidente puede sobrevenir en casa, en nuestros lugares de trabajo, en el transporte público...¹²

Eso es precisamente lo que hace líquidos a nuestros temores contemporáneos, incluidos los originados en la tecnociencia, y esa liquidez es a su vez lo que los hace tan deletéreos, pues es siempre preferible enfrentarse a una amenaza concreta, identificable y predecible —por tanto controlable— que a otra que nos mantiene en la incertidumbre. Así, en el contexto de nuestra Modernidad líquida, "«miedo» es el nombre que damos a nuestra *incertidumbre*: a nuestra *ignorancia* con respecto a la amenaza y a lo que hay que *hacer* —a lo que puede y no puede hacerse— para detenerla en seco, o para combatirla, si pararla es algo que está ya más allá de nuestro alcance."¹³ En síntesis, al temor a los efectos colaterales de los avances tecnocientíficos se suma "el más horrendo de los nuevos temores añadidos [que] es el miedo a ser incapaces de impedir o conjurar el hecho mismo de tener miedo."¹⁴

¹⁰ Z. BAUMAN, *Miedos líquidos, La sociedad contemporánea y sus temores*, Paidós, Barcelona, 2007, pp. 10-11,17. La cita está tomada de esta última página. Subraya el autor.

¹¹ Bauman dedica todo un capítulo de *Miedos líquidos* al miedo a lo inmanejable: pp. 97-124.

¹² *Ib.*, pp. 11-14,20.

¹³ *Ib.*, pp. 9-10. Cita en la p. 10. Subrayados de Bauman.

¹⁴ *Ib.*, p. 124.

Estos son, pues, los temores que hacen que los apóstoles de la tecnofobia se declaren en abierta oposición a los devotos de la tecnofilia. Pero también aquí se verifica aquello de que los extremos terminan por tocarse. Unos y otros, en efecto, se enfrentan sobre un terreno común: la vulnerabilidad humana. Sea como proyecto de superación de ésta, sea como denuncia de las amenazas potenciales derivadas de una *hybris* tecnocientífica que nos está llevando demasiado lejos, cada una de esas posturas dice referencia a la humana fragilidad; cada una intenta protegerla a su modo.

El ser humano se erige así, en su contingencia, en criterio limítrofe de la configuración tecnocientífica *dé.* mundo. El sueño del poderío humano sobre el mundo gracias a la razón es contestado por la experiencia que el mismo ser humano hace de que a pesar de todos sus logros sigue siendo mortal. ¿Que nos prometen utopías futuristas que desafían a la imaginación? Estupendo, pero en lo que la utopías devienen utopías hay que habérselas con la realidad que somos hoy. Y mientras tanto el viejo imperativo "no matarás", tan bíblico como levinasiano, mantiene su vigencia como el límite último que a ninguna ciencia y a ninguna técnica le está permitido transgredir.

3. Cuando la ciencia borra las fronteras

Pero no nos llamemos a engaño. No es suficiente con apelar a "el hombre" para tener ya resuelto el problema de los criterios y los límites del desarrollo tecnocientífico, pues nunca como en nuestros días ha sido tan problemático saber exactamente de qué estamos hablando cuando pronunciamos esas tres sílabas que conforman las dos palabras con las que intentamos construir un concepto. Y, paradójicamente, la dificultad no procede hoy tanto del ámbito filosófico, donde el tema ya es un lugar común, como de la ciencia y la tecnología, con lo que éstas radicalizan la disolución de sus propios límites.

Persiguiendo su sueño de reducir lo más posible e incluso suprimir los límites de la condición humana, sea potenciando la inteligencia o perfeccionando las posibilidades orgánicas y operativas del cuerpo y hasta prolongando la vida mediante el combate a las enfermedades y aun a la misma muerte, la ciencia reconfigura al ser humano con tanta amplitud y profundidad que resulta obligado preguntarse a qué puerto nos está conduciendo el *boom* tecnocientífico hipermoderno: ¿A lo humano? ¿A lo superhumano? ¿A lo

inhumano?¹⁵ O tal vez al transhumanismo de José Cordeiro, quien ha profetizado que nuestra especie no cambiará en el futuro por una lenta evolución biológica, sino por una nueva, rápida y directa evolución tecnológica que nos permitirá rediseñarnos a nosotros mismos en muchos sentidos.¹⁶ Darwin caducado por Eric Drexler.

Pensemos, por ejemplo, en el *cyborg*, ese ser autónomo, híbrido de humano y de máquina a diferencia del robot, que es enteramente artificial. Situado en la frontera entre el humano y el objeto, entre el cuerpo y la máquina, entre la naturaleza y la cultura, ¿en cuál de aquellas tres categorías habría que inscribirlo? ¿Se puede decir propiamente que es un humano, superhumano o inhumano? La creciente sofisticación de implantes y de prótesis, así como el impresionante desarrollo de las tecnologías de la comunicación y de la reproducción hacen que algunos se sientan autorizados a anunciar el fin de la diferencia hombre-máquina. Como ha observado Franck Damour, si antes nos preocupaba la posibilidad de que las máquinas pudieran hacerse humanas (temor representado, añadimos nosotros, por el conflicto entre la computadora HAL 9000 y el astronauta David Bowman en la película *2001: Odisea en el espacio* [Stanley Kubrick, 1968]), hoy, el fantasma que habita nuestras pesadillas es nuestra capacidad de convertirnos en máquinas. Estamos en vías de cyborgización.¹⁷

Pero no es la revolución biológica ejemplificada por el *cyborg* la única que promete disolver los límites de lo humano.¹⁸ En muchos otros dominios la tecnociencia está

¹⁵ Es la triple alternativa que sirve de título y de tema al libro de Y. MICHAUD *Humain, inhumain, trop humain, Réflexions sur les biotechnologies, la vie et la conservation de soi à partir de Vau-vre de Peter Sloterdijk*, Climats, París, 2006. Sobre la superación tecnocientífica de las limitaciones humanas véase C. LAFONTAINE, *La société postmortelle, La mort, l'individu et le lien social à l'ère des technosciences*, Seuil, París, 2008. Id., «La condition postmortelle, Du déni de la mort à la quête d'une vie sans fin», *Études* 409, 4 (octubre 2008), pp. 327- 335. A. ROBITAILLE, *Le nouvel homme nouveau, Voyage dans les utopies de la posthumanité*, Boreal, Montréal, 2007. Un punto de vista distinto es el de M. HUNYADI en «La biotechnologie ou l'imagination au pouvoir», *Études* 413, 3 (septembre 2010), pp. 187-197.

¹⁶ J. CORDEIRO, «La especie humana no es el fin, sino el comienzo de la evolución», *Qubit* 18 (julio 2006), pp. 28-33, aquí: p. 28. La revista es parte de las colecciones digitales de la University of South Florida. El artículo de Cordeiro se puede leer en <http://ufdc.ufl.edu/UF00103497/00018/28?search=cordeiro>. Consultado el 21 de junio de 2011. Todo este número de *Qubit* está dedicado al tema que estamos tratando.

¹⁷ F. DAMOUR, «Le cyborg est-il notre avenir?», *Études* 411, 5 (Novembre 2009), pp. 475-484; aquí: p. 475.

¹⁸ "Revolución biológica" es un término puesto en circulación por Hervé Kempf para dar cuenta de la envergadura del salto cualitativo que se está operando en el mundo de la ciencia. Por analogía con lo que representó en su momento la revolución neolítica, gracias a la cual las sociedades se transformaron profundamente al pasar de la caza y la recolección a un modelo económico de producción centrado en la

haciendo saltar en pedazos paradigmas antropológicos consagrados y tenidos por definitivamente adquiridos. La genética, por ejemplo, al afirmar la continuidad bioquímica entre el hombre y el animal, desvanece la frontera entre uno y otro. Bástenos recordar a este propósito que Jacques Monod, en su célebre obra *El azar y la necesidad*, es taxativo cuando afirma que "hoy sabemos que, de la bacteria al hombre, la maquinaria química es esencialmente la misma, tanto en sus estructuras como en su funcionamiento". Y no es distinta la idea de fondo que expresa Francois Jacob cuando asegura que existe menos diferencia entre los materiales de que están hechos un ala de pollo y un brazo humano que en el modo como están contruidos.¹⁹ Algo semejante ocurre con la física, que postula de principio una continuidad de la materia que incluye a la materia orgánica y por tanto al mismo ser humano.²⁰ Las ciencias del conocimiento, por su parte, asimilan el funcionamiento del cerebro al de una computadora y aseguran la posibilidad de crear inteligencia artificial. Disciplinas como la etología, por ejemplo, han demostrado que los animales poseen más y mayores destrezas comunicativas, emotivas e instrumentales que las que en un principio se había creído. Incluso ciertas formas rudimentarias de fenómenos tradicionalmente atribuidos en exclusiva a los humanos como la cultura y la sociedad han sido detectadas por los primatólogos entre chimpancés.²¹

Disueltas las fronteras, se abren de par en par las puertas a toda suerte de reducciones antropológicas: el ser humano se reduce al animal, a una máquina, a sus

agricultura y la ganadería, así ahora, sostiene Kempf, estamos ingresando en una era inédita dominada por técnicas que amalgaman lo vivo *{bio}* con lo mineral *{lithos}* y que nos marcarán a futuro —si no es que ya lo están haciendo— con mutaciones tan profundas que la posibilidad de una humanidad mutante es mucho más que un tema de películas de ciencia ficción. H. K. EMPF, *La révolution biolitbique, Humains artificiels et machines animées*, Albin Michel, Paris, 1998. Citado por J.-C. GÜILLEBAUD en *Le principe d'humanité*, Seuil, Paris, 2001, pp. 19-20. Si los análisis de este autor son correctos, hay que decir que en esta revolución confluyen otras tres "revoluciones hermanas": la revolución económica global que ve desaparecer aceleradamente las fronteras, desencadenarse las fuerzas del gran mercado internacional y retroceder, si no es que prácticamente desaparecer, el control de los Estados-nación sobre la economía; la revolución informática cuyos principales efectos apenas empiezan a dejarse sentir, pero que ya claramente nos han introducido en la inmediatez virtual y en un espacio desterritorializado; finalmente, la revolución genética que "se inscribe en la lógica de las dos precedentes y a cuyo impulso obedece". *Ib.*, pp. 36-40.

¹⁹ Monod y Jacob son citados sin referencia por J. DELUMEAU en *El cristianismo del futuro, Otear el horizonte: ¿Va a desaparecer el cristianismo?*, Mensajero, Bilbao, 2006, p. 25.

²⁰ Cf. J.-C. GÜILLEBAUD en *Le principe d'humanité*, Seuil, Paris, 2001, p. 17.

²¹ *Ib.*, pp. 54-57. E. CHARMETANT, «Le propre de l'homme et l'évolution», *Études* 409, 1-2 (juillet- août 2008), pp. 54-55.

órganos, y lo específicamente humano es nuevamente puesto en cuestión.²² Estamos frente a lo que Jean-Marie Schaeffer ha llamado "el fin de la excepción humana".²³ Las viejas preguntas sobre el ser humano vuelven a asomar la cabeza. Jean-Claude Guillebaud las ha formulado con precisión: ¿Dónde hay que situar el verdadero límite de lo humano? ¿Qué es lo que en último término nos distingue del resto de la naturaleza? ¿En qué fundar la singularidad de la especie humana cuando todo parece concurrir a disolverla "científicamente"? En suma, ¿en qué consiste lo propio del ser humano?²⁴ Y tal vez habría que añadir por nuestra parte otras cuestiones no menos decisivas y álgidas como la de saber si será de veras que el problema de fondo es, como sugiere Guillebaud, cómo *definir* la humanidad del ser humano. Porque en rigor de términos definir es decir la esencia de algo, y cuando hablamos de esencia entramos en el terreno de la metafísica, de lo inmutable, de lo válido siempre y en todas partes, de aquello, en fin, que hace que una cosa sea lo que es y que por tanto no pueda cambiar so pena de transmutarse en otra cosa. ¿Pero tiene sentido sostener un discurso de este talante en el seno de una cultura que ha firmado el acta de defunción de la metafísica? ¿Es lícito hablar del ser humano en términos definitivos y universales? ¿Qué mano ha puesto el punto final a la historia de su evolución? ¿En nombre de qué está vedada la revisión de la noción de hombre y de lo que lo constituye como tal? ¿No nos estaremos aferrando a un humanismo antropocéntrico denunciado por muchos

²² Es este reduccionismo el que denuncia Guillebaud en *op. cit.*, pp. 51-207. Pero hay que prevenir al lector de que la impresionante masa de datos que maneja el autor no siempre destaca por su exactitud, a tal punto que uno llega a preguntarse si verificó realmente sus fuentes de información. Pongamos dos ejemplos. En la p. 55 afirma que el término "nurtura" ha sido forjado para designar un estado intermedio entre naturaleza y cultura como, por ejemplo, el de ciertos chimpancés cuya conducta sugiere, toda proporción guardada, la existencia de cierta "diversidad cultural" entre ellos. Pero es el caso que "nurtura" es un término propio de la psicología que designa lo aprendido, lo moldeado por el medio ambiente. Por eso algunos prefieren traducir la palabra inglesa *nurture* por "educación", simplemente. Otro ejemplo: en la p. 58 Guillebaud da a entender que el llamado "dogma central" de la biología molecular, enunciado por Francis Crick en 1956 y luego reafirmado por él mismo en 1970, plantea el principio de una unidad estructural de los seres vivos gracias al ADN. Pero este famoso dogma ofrece en realidad un modelo explicativo de la manera como el ADN, que está dentro del núcleo celular, puede dirigir la síntesis de proteínas que se hallan fuera del mismo. F. CRICK, «Central dogme of molecular biology», *Nature* 227 (8 august 1970), pp. 561-563. Se puede acceder al artículo en línea en <http://www.euchromatin.org/Crick01.htm> y al primer esbozo del dogma (escaneado) en http://profiles.nlm.nih.gov/SC/B/B/F/T/_/scbbft.pdf. Consultados el 4 de septiembre de 2011.

²³J.-M. SCHAEFFER, *Ei fin de ja excepción humana*, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, 2009. Paul Valadier ha criticado la tesis de Schaeffer y reafirmado por contrapartida la excepción humana en su artículo «Exceptionnelle humanité», *Etudes* 412, 6 (juin 2010), pp. 773-784.

²⁴J.-C. GUILLEBAUD, *op. cit.* «Y..pp. 16-17.

como soberbio y depredador?²⁵ ¿Qué tenemos que intentar, pues, para dar razón de ese misterio que es el ser humano? ¿Definirlo? ¿Describirlo? ¿Imaginarlo? ¿Qué categoría será la más adecuada, o, si se prefiere, la menos imperfecta, para nombrar lo específicamente humano? ¿Esencia? ¿Naturaleza? ¿Condición? ¿Constitución?

Todas estas cuestiones y otras más que podríamos añadir convergen en el mismo diagnóstico: los paradigmas antropológicos basados en el humanismo heredado del Renacimiento están quedado atrás. En cambio, asistimos a la entrada triunfal y entre fanfarrias de la era "posthumana" y su cortejo de "post" que la acompañan: lo postorgánico, lo postmortal, el posthumanismo...²⁶

En síntesis, estamos ante una humanidad líquida producto de una deconstrucción de ciertas concepciones de lo humano. Sería injusto achacar este proceso exclusivamente a las nuevas tecnologías emergentes. El viene de muy lejos, quizá desde el giro copernicano. Lo que las nuevas tecnologías vienen a hacer es extremar el proceso de deconstrucción llevándolo hasta sus últimas consecuencias. Pero si queremos que lo humano siga siendo criterio limítrofe del desarrollo tecnocientífico, ¿desde qué coordenadas antropológicas habrá que ejercer la vigilancia?

4. Pensar los límites desde una antropología de la vulnerabilidad

Siguiendo los análisis de Herminio Martins, Paula Sibilia ha sugerido que la tecnociencia contemporánea comenzó como un proyecto prometeico y ahora ha virado en

²⁵ Lo que está en el fondo es el rechazo de la utopía humanista heredada del Renacimiento. Si, animados por una urgencia simplificadora, tuviéramos que resumir en dos palabras dicha utopía, «universalismo» y «antropocentrismo» serían las que mejor lo harían. Aludiendo a los esfuerzos de los utilitaristas herederos de Jeremy Bentham por superar el antropocentrismo, Guñeaud recuerda que, según ellos, el antropocentrismo tradicional piensa al hombre como exterior a la naturaleza, exterioridad trascendente que funda a la vez la supremacía de la especie humana y su capacidad de actuar sobre el mundo transformándolo. La especie humana, por lo tanto, goza de una "trascendencia relativa" por el hecho de ser imagen y semejanza de Dios, en virtud de la cual el ser humano se siente autorizado a hacer uso de la naturaleza como de un medio puesto a su disposición. De ahí a la depredación ecológica sólo hay un paso. Tal es la principal consecuencia del antropocentrismo. *Le principe cfhumanité*, pp. 61-62.

²⁶ La bibliografía acerca de la posthumanidad y otros "post" que se le relacionan es inmensa. Me limitaré a citar solamente los siguientes títulos. J.-M. BESNIER, *Demain les posthumains, Le futur a-t-il encore besoin de nous?*, Fayard, París, 2010. D. LECOURT, *Humain, posthumain*, Presses Universitaires de France, París, 2003. P. SIBILIA, *El hombre postorgánico, Cuerpo, subjetividad y tecnologías digitales*, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, 2005. Véase también las referencias dadas en la nota 15 de este trabajo.

una dirección fáustica.²⁷ La tradición prometeica apuesta por mejorar gradualmente las condiciones de vida del ser humano mediante la ciencia y la técnica. Pero esos procesos, aunque apuntan al futuro, no son infinitos, pues hay límites para lo que se puede conocer, hacer y crear que deben ser respetados. Ciertamente el progreso de los saberes y de las herramientas aporta beneficios al ser humano, pero siempre y cuando jamás se traspasen las fronteras impuestas por la "naturaleza humana", ya que los artefactos técnicos constituyen meras extensiones, proyecciones y amplificaciones de las capacidades corporales, como sucede en el multicitado caso de los *cyborgs*, por ejemplo. Más aún, la vida orgánica ofrece de suyo cierta resistencia a la penetración de elementos ajenos, lo cual constituye un fuerte límite para el conocimiento y las potencialidades humanas.

Pero la tradición prometeica ha entrado decadencia, desplazada por la otra vertiente de la tecnociencia: la tradición fáustica, que afirma que la ciencia está esencialmente encaminada a la técnica; ésta no es un subproducto de aquélla, es su objetivo primordial; no tiene como meta el conocimiento de la naturaleza íntima de las cosas, sino una comprensión de los fenómenos para preverlos y controlarlos. En esta perspectiva, el proyecto tecnocientífico hipermoderno es llevado por un impulso insaciable que se salta las barreras que solían delimitar al proyecto científico prometeico; un impulso ciego hacia el dominio y la apropiación total de la naturaleza, tanto exterior como interior del cuerpo humano.

Pero tal vez Prometeo y Fausto no sean en el fondo tan antagonistas como Martins y Sibilia los presentan, porque ambos mitos coinciden en un tema fundamental: la transgresión. Cada uno a su modo transgrede los límites de la creaturalidad, y en ambos casos la infracción se revierte contra el transgresor.

En los relatos mitológicos las dolorosas consecuencias de la desmesura humana son atribuidas a un castigo. Con Régis Debray, yo prefiero ver en ellas un doble valor. En primer lugar, la catástrofe tiene *valor de advertencia* en cuanto que ella nos muestra lo que está detrás de la escenografía, o sea el reverso del progreso técnico y científico. Pone de manifiesto que la euforia fáustica es en el fondo un espejismo. Recuerda que aunque todo se pueda hacer, no todo es lícito; que el ser humano puede mucho, pero no todo; que pese a sus sueños de grandeza es constitutivamente lábil. En segundo lugar, poniendo al desnudo

²⁷ Resumen aquí a P. SIBILIA, *op. cit.*, pp. 41-52.

nuestras imprudencias, nuestra mirada a corto plazo y el espíritu de lucro y los intereses políticos que suelen estar detrás de la producción de tantas novedades, la catástrofe tiene un *valor pedagógico* que nos pide sacar y aprender bien las lecciones y rectificar lo que se tenga que rectificar.²⁸

Sufrir en carne propia (eso es la vulnerabilidad) las consecuencias de nuestras propias desmesuras tiene su lado positivo, pues como ha notado Paul Valadier, si el ser humano es vulnerable, es porque es un ser de carne y porque ésta puede ser afectada, tocada en su pasividad por lo que le sucede y que no depende de ella. Por este camino ella pone de relieve nuestra radical diferencia con las máquinas: la sensibilidad. Nos sentimos vulnerables porque nos experimentamos *dependientes*, a merced de algo distinto de uno mismo y que no podemos controlar o dominar, al menos en su totalidad. En este sentido la vulnerabilidad nos da juicio de realidad. Lo mejor, pues, es reconocer que no estamos blindados ni somos insensibles. Negarlo es negar nuestra propia humanidad, Y si nos situamos en el registro cristiano, ¿no es verdad que el Dios trinitario que nos ha creado a su imagen y semejanza es un Dios vulnerable en su Verbo hecho carne? No podemos entonces tener por negativo que el mismo hombre sea vulnerable. Es parte de nuestra condición de *imago Dei*. Más aún, "tal es sin duda la condición para que, a imagen de Dios, el hombre entre en relación y no se aisle en una pseudo-autonomía soberbia, así como Dios no se aísla en una soberbia trascendencia", concluye Valadier.²⁹

Entrar en relación desde la vulnerabilidad... Nuestra apertura a los otros pasa por la posibilidad de ser heridos y aun a través de las mismas heridas. La vulnerabilidad nos es ofrecida como condición de ese rasgo típicamente humano que es la ultrasociabilidad, acerca de la cual Eric Charmetant ha señalado:

"Las investigaciones contemporáneas en antropología evolutiva subrayan un aspecto importante de la *imago Dei* en la tradición teológica cristiana, a veces oscurecida por una exaltación de la sola *razón* humana: Dios-Trinidad es plenitud de relaciones en sí mismo que se manifiesta en la gratuidad de la creación. La ultrasociabilidad humana es un análogo de la ultrasociabilidad divina. La imagen de Dios hay que buscarla en el "más" y no tanto en

²⁸ R. DEBRAY, *Du bon usage des catastrophes*, Gallimard, Paris, 2011.

²⁹ P. VALADIER, «Apologie de la vulnérabilité», *Études* 414, 2 {février 2011), pp. 199-210. Cita en la p. 210.

lo exclusivo, en el *magis* de la ultrasocialidad humana mejor que en lo exclusivo, siempre más reducido, de ciertas facultades humanas.

Frente a todas esas voces angustiadas y perdidas ante la evolución cultural actual, podemos pensar que nuestra época [...] llama a [...] a abrirse a un universal que rebasa su propia cultura y que, más ampliamente todavía, hace lugar al conjunto de seres vivos."³⁰

¿Y qué puede haber de más universal que la vulnerabilidad? Con razón Corinne Pelluchon ha propuesto a partir de ella elementos para una ética, basada en una idea del ser humano que nos proteja contra los peligros de nuestra sociedad, que sea válida para todos y en todas las culturas, que recuse el antropocentrismo estrecho de la ética clásica, que equilibre universalismo e historicidad y que renuncie a una visión religiosa de la ética y del ser humano.³¹ No siendo la ética mi campo, dejaré a los especialistas la tarea de explorar esta faceta de la propuesta de Pelluchon. Rescato, en cambio, la idea del ser humano vulnerable como límite.

¿En qué reside lo propio del ser humano?, nos hemos preguntado. Tratándose de un ser tan poliédrico como él, es imposible que una respuesta cabal consista en un solo rasgo — la razón, el lenguaje, el arte, la sociedad. Pero una parte de la respuesta tendría que ser ésta: *es propio del ser humano transgredir límites, tanto los que se impone él mismo como los que le son impuestos*. Y si transgrede límites es porque él mismo es un ser fronterizo: es límite y habita el límite. No en vano ha sido llamado "ser del límite".³²

El ser humano se reconoce limítrofe, en efecto, porque se sabe situado entre la condición animal y la divina, porque sufre la tensión entre mantener su natural arraigo en el mundo y a la vez sentarse en el trono de los dioses. De ahí que se pueda considerar habitante de la frontera, ser del límite. No es de aquí ni de allá, ni animal ni dios, sino fronterizo. En esta condición limítrofe ha visto Eugenio Trías el lugar donde se hace posible la experiencia ética. El hombre tiene en el límite el signo de su identidad, pero en razón de su libertad posee la capacidad de decidirse por su propia condición o de contradecirla, optando entonces por el comportamiento inhumano e incurriendo en

³⁰ E. CHARMETANT, «Le propre de l'homme et l'évolution», *Études* 409, 1-2 (juillet-août 2008), pp. 51-60. Aquí: p. 59.

³¹ C. PELLUCHON, «L'universalisme par temps de crise», *Études* 412, 3 (mars 2010), pp. 343-354.

³² E. TRÍAS, *Los límites del mundo*, Destino, Barcelona, 2000, p. 13.

desmesura o *hybris*. La ética orienta entonces la acción hacia ese lugar en el que el hombre se realiza como habitante de la frontera. Y en virtud de su acción, el hombre puede alcanzar su finalidad, que no es otra sino satisfacer el enigmático imperativo pindárico: "Llega a ser lo que eres". El hombre constituido de inteligencia y pasión, es así límite y medida de la naturaleza.³³

En efecto, escribe magníficamente Trías, "el fronterizo es de hecho *el límite mismo* que define y circunscribe los dos mundos. No habita plenamente «este mundo», como por ejemplo el animal o la planta. No tiene por única referencia lo intramundano (bajo la modalidad de *habitat*, nicho ecológico o entorno). [...] De ahí que no puede ser definido desde criterios puramente materialistas, sean éstos mecanicistas, dialécticos o «culturales». El fronterizo se diferencia también del ángel o del arcángel, es decir, de los seres que, a modo de figuras alegóricas o míticas, supuestamente habitan el «otro mundo». Su carácter centáurico radica en *ser el límite, carne del límite*, con un pie implantado dentro y otro fuera. *En tanto que fronterizos somos los límites del mundo*. Somos pura línea, puro confín, referidos a la vez al cerco y al extrarradio. *Los límites del mundo somos nosotros, con un pie implantado dentro y otro fuera. Somos los límites del mundo*",³⁴

Ser carne del límite del mundo... carne vulnerable por definición. ¿No radicará aquí lo propio del ser humano? ¿No será aquí donde deba detenerse su ambición de dominar el mundo?

En todo caso, el ser humano es un palimpsesto cuya historia se cuenta por millones de años, y nada indica que haya terminado de reescribirse.

³³ Aquí me he limitado a reproducir una apretada síntesis de la compleja pero sugerente filosofía del límite de Eugenio Trías. Un conocimiento serio de su pensamiento exigiría adentrarse por lo menos en el volumen ya citado *Los límites del mundo*, además de *La razón fronteriza*, Destino, Barcelona, 1999 y *Ética y condición humana*, Península, Barcelona, 2000. También es útil recurrir a J. MUÑOZ y F.J. MARTÍNEZ (coords.), *Filosofía del límite, Debate con Eugenio Trías*, Biblioteca Nueva, Madrid, 2005.

³⁴ *Los límites del mundo*, p. 66-67.