

MESA TEMÁTICA: ¿QUÉ HAY CON LA BIOTECNOLOGÍA? O CÓMO LA VIDA SE HA VUELTO UN FETICHE



LA BIOTECNOLOGÍA, REVOLUCIÓN DEL SIGLO XXI. ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA FILOSÓFICA Miguel Ángel Barranco Cruz*

a) Consideraciones preliminares de la biotecnología

El considerable crecimiento de la sociedad mexicana en los últimos años exige plantear algunas alternativas de desarrollo en el ámbito social, económico, educativo y por supuesto el científico. La tendencia que han delineado los países del llamado “primer mundo” obliga a nuestros habitantes a diseñar nuevos derroteros en el ámbito nacional.

Los constantes cambios que ha acelerado el *Homo sapiens* en las últimas décadas dan la pauta para preguntar si realmente lo que está haciendo tiene un objetivo claro. La tecnología, se inserta cada vez más en la vida cotidiana, el aprender a convivir con ella nos permite comunicar y desarrollarnos mejor que hace algunos años, sin embargo, surgen preguntas que en cierto sentido la filosofía plantea para conocer los nuevos paradigmas en los que se encuentra el hombre del siglo XXI.

* Licenciado en Filosofía por la Universidad Autónoma del Estado de México, actualmente cursa el posgrado en Filosofía en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México, en donde realiza su tesis de investigación sobre el pensador Martin Heidegger: “Filosofía y poesía, análisis en torno a la disposición afectiva en los escritos del pensar ontológico.”

En los últimos años, el carácter de la investigación científica tiene una peculiaridad, el prefijo *bio*, término que encontramos hoy en día en un sinnúmero de conceptos, se habla de biodiversidad, bioseguridad, bioquímica, bioética, bioestadística, biochip, biogeografía, pero también de biotecnología. Por lo anterior surge la pregunta ¿Qué ocurre con el término *bio* para utilizarse en los distintos contextos en donde se desenvuelve el hombre? ¿Cuál es el impacto a nivel social? A estas interrogantes intentaremos responder de manera precisa al decir, en primer lugar que desde el inicio de la vida, del desarrollo del *Homo Sapiens*, él se ha encontrado con una pluralidad de instrumentos en la naturaleza, los cuales ha manipulado de acuerdo a sus necesidades, por ello decimos que existe una riqueza natural la cual se ha adaptado al medio en el que se encuentra el hombre. Esto da paso a la biodiversidad, en la cual encontramos variedad de especies tanto de vegetales como de animales, lo que permite al ser humano domesticar y transformar.

Volvamos al punto, ¿qué ocurre con la biotecnología? ¿Por qué es importante para la sociedad del siglo XXI esta disciplina que parece estar lejos, pero está más cerca de lo que aparenta?

Los antecedentes de la biotecnología remiten al quehacer del hombre al intentar transformar su entorno para su sobrevivencia. Al comenzar a darle una utilidad distinta al vegetal o al animal, por muy simple que parezca, el ser humano comienza a modificar los “productos” entendiéndose lo que tiene a la mano que emplea como alimento. La manipulación que es el término que puntualmente se emplea en el ámbito científico, es lo que utilizó en un primer momento para su beneficio.

A partir de la segunda mitad del siglo XX se dio un giro totalmente a la estructura del conocimiento científico, con el desciframiento del ADN¹ que ha continuado hasta nuestros días, como bien lo denomina la UNESCO, el patrimonio biológico de la humanidad. En otros casos, el interés por conocer la estructura del genoma, como en

¹ Cfr. la temática en torno al descubrimiento del ADN es realmente importante, que bien se puede desarrollar en otro momento. Al respecto podemos revisar el artículo “La biotecnología los retos del siglo XXI”, en revista Ciencia y Desarrollo, marzo-abril 2003, Número 169, pp.39-41. De igual manera el interesante texto de Eric S. Grace, *La biotecnología al desnudo*, Barcelona, Anagrama, 1998, p. 28 ss.

nuestro país que se comenzó a desarrollar una investigación en los últimos 5 años para descifrar el genoma del mexicano². Tema que nos ocupará en otro momento.

Retomemos nuestro tema, por biotecnología³ se entiende de acuerdo a lo que indica el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) lo siguiente:

La biotecnología moderna se puede definir como una actividad multidisciplinaria, cuyo sustento es el conocimiento de frontera generado en diversas disciplinas (entre otras, la biología molecular, la ingeniería bioquímica, la microbiología, la inmunología) que permite el estudio integral y de la manipulación de los sistemas biológicos, la biotecnología moderna busca hacer un uso inteligente y respetuoso de la biodiversidad, mediante el desarrollo de la tecnología eficaz, limpia y competitiva para facilitar la solución de problemas importantes en sectores tales como el de la salud, el agropecuario, el industrial y del medio ambiente⁴.

Esta amplia referencia nos da una idea en torno a la investigación científica que se está procurando impulsar en nuestro país. Pero desde luego las amplias modificaciones que tiene el término dan que

² Es importante conocer los avances científicos que se están dando por investigadores mexicanos en torno a esta cuestión. Para un estudio detallado se puede consultar la página del Instituto Nacional de Medicina Genómica: www.inmegen.gob.mx, aquí encontramos los avances del mapa genómico del mexicano desarrollado por estudiosos de este instituto.

³ Una definición bastante escolar es la que nos da La Real Academia de la Lengua Española, la cual define a la biotecnología como "... el empleo de células vivas para la obtención y mejora de productos útiles, como los alimentos y los medicamentos... en Diccionario de la Lengua Española, 22ª edición, Tomo I, p. 320.

⁴ Francisco Bolívar (Coordinador). Biotecnología moderna para el desarrollo de México en el siglo XXI, retos y oportunidades, México, FCE-CONACyT, 2002, p. 20. Por otra parte el gran número de investigadores que participa en el proyecto anterior algunos años después define a la biotecnología en el documento Recomendaciones para el desarrollo y consolidación de la biotecnología en México, México, CONACyT-FCE, 2003, disponible en: www.ibt.unam.mx de la siguiente manera: " La biotecnología, es una actividad multidisciplinaria sustentada en el conocimiento básico generado en diferentes disciplinas (biología molecular, ingeniería bioquímica, genómica, bioinformática, ingeniería de proteínas, entre las más importantes) y que tiene un impacto importante en sectores como los de la salud, alimentos, agrícola, pecuario, control de la contaminación y el marino." P.

19

pensar de acuerdo a las necesidades en las que nos encontramos actualmente. El acelerado desarrollo mundial en gran medida se debe a la orientación señalada por la ciencia. En el escenario global en el que nos encontramos, es necesario encaminar acciones para entender la transformación mundial.

La biotecnología, es un tema que actualmente ocupa a un sector muy importante de nuestro país que está vinculado al trabajo científico. Algunos centros universitarios⁵ están realizando un esfuerzo muy amplio para impulsar el desarrollo de la biotecnología como motor para un desarrollo sustentable en nuestra sociedad. De acuerdo a los estudios que se emprendieron por el CONACyT a partir del año 2002 es necesario implementar un programa adecuado para impulsar el desarrollo biotecnológico.

De manera más escolar debemos saber hacia donde nos estamos dirigiendo, de modo muy simple Eric. S. Grace define a la biotecnología "...como un término comodín, que se aplica a varias técnicas destinadas a utilizar la capacidad de los seres vivos para proporcionar productos o servicios"⁶. A partir de esta definición se complica el asunto de la biotecnología, entendemos que es una actividad que reúne a distintas disciplinas del conocimiento para generar nuevas vías que permitan un uso adecuado y responsable de la naturaleza, desde luego se emplea tecnología eficiente y capaz de generar beneficios al ser humano, para facilitarle la vida. Sin embargo, la percepción que se tiene de la ciencia es tan complicada, porque no se la concibe cercana a la vida.

Con la biotecnología estamos más cerca de la ciencia, quizá hemos visto en la televisión un sin fin de comerciales que nos bosquejan un mundo o un cuerpo en cierto modo alejado de nuestra realidad; se discute también en ciertos sectores sobre la aceleración o la utilización de fertilizantes para tener productos en menor tiempo y con

⁵ Para una información detallada es importante consultar el texto Recomendaciones para el desarrollo y consolidación de la Biotecnología en México, Op. cit, p. 20. O bien el texto: Francisco Bolívar, (et al.) *Biotecnología moderna para el desarrollo de México en siglo XXI: retos y oportunidades*, Op. cit. También se puede consultar Gustavo Viniegra González. "Biotecnología: prioridades para el desarrollo, investigación, oportunidades y desafíos", en revista *Ciencia y desarrollo*, marzo 2005, pp. 36-41.

⁶ Eric S. Grace, Op. cit., p. 22

mejores características, sí, aquí, es en donde surge el mundo de la biotecnología, es decir, en donde encontramos productos modificados o alterados genéticamente.

b) Biotecnología y vida

La impresión que tenemos hoy en día sobre nuestro planeta, y aunque parezca trivial, es que se está acelerando su destrucción, todos colaboramos de una u otra manera, por muy simple que se nos presente, hemos experimentado ciertas consecuencias, los cambios bruscos de temperatura en el ambiente, calor o frío, son síntomas que nos deben hacer reflexionar. La cuestión que surge es ¿Cómo se relaciona la biotecnología con la vida, con nuestro entorno?

El hombre, sabemos tiene la capacidad de transformar. Los primeros indicios que encontramos desde la perspectiva biotecnológica en nuestra sociedad se relacionan con la producción de quesos⁷ y de vinos, pues se comienza con la modificación de ciertas células que dan paso a otro producto, es decir, "... otros microorganismos traen placer a nuestra existencia, como las levaduras que descubrió Pasteur, que hacen el milagro cotidiano de transformar el jugo de uva en vino o el extracto de cebada en cerveza, sin olvidar a las que desde hace miles de años, en el antiguo Egipto, iniciaron el diario trabajo de fermentar la masa de trigo para producir pan"⁸.

Desde hace algunos años se habla de alimentos transgénicos⁹ término que genera terror pues no se sabe con precisión a que se está refiriendo quien lo menciona. Actualmente se habla de Organismos Modificados Genéticamente (OMG). La Organización Mundial de la Salud (OMS) dice al respecto:

⁷ Cfr. Recordemos que para la elaboración del queso caso en algunos sitios se utiliza el cuajo, una enzima que permite que se elabore el producto deseado. Agustín López Munguía, *El metro, los alimentos y la biotecnología*, UNAM, México, 2006, p. 14.

⁸ *Op. cit.*, p. 7

⁹ Es complicado hoy en día hablar de alimentos transgénicos, incluso se tiende a confundir y a mal informar. Nosotros emplearemos el término que se utiliza actualmente en las comunidades científicas. Me refiero al Organismo Modificado Genéticamente, OMG, para no caer en confusión la comunidad científica emplea esta abreviatura como una forma didáctica para señalar a que se refiere, OMG o bien, OGM se refieren a lo mismo.

Los organismos genéticamente modificados (OGM) pueden definirse como organismos en los cuales el material genético (ADN) ha sido alterado de un modo artificial. La tecnología generalmente se denomina “biotecnología moderna” o “tecnología genética”, en ocasiones también “tecnología de ADN recombinante” o “ingeniería genética”. Ésta permite transferir genes seleccionados individuales de un organismo a otro, también entre especies no relacionadas¹⁰.

Para entender esta intervención entonces estamos convencidos de la constante manipulación que se da a ciertos organismos para generar beneficio a la sociedad, por ello ha tenido éxito hoy en día la biotecnología. “Hoy, muchos aditivos y alimentos transformados industrialmente se elaboran con enzimas transgénicas, como la glucosa, la fructosa y otros edulcorantes, como el aspartame que encontramos en los refrescos de dieta, y los productos derivados de almidones, como las ciclodextrinas, o de aceites, emulsificantes, sustitutos de grasa y margarinas, por citar algunos ejemplos”¹¹. Y así se podría continuar citando ejemplos de la cercanía que mantiene la biotecnología con nuestra vida diaria. Pensemos en los grandes centros comerciales en donde las grandes estaciones de comida nos ofrecen alimentos que se preparan de manera *Express*, es decir, con cierta facilidad que el cliente queda satisfecho por la rapidez con la que es atendido. Esto se da sobre todo con las empresas extranjeras que en su mayoría tiene los alimentos prefabricados. Sí, podemos afirmar, la comida se prepara de modo más rápido, pero también se adoptan enfermedades con mayor facilidad.

Las preguntas brotan de inmediato, ¿los alimentos en realidad están libres de toda alteración? ¿Realmente lo que consumimos esta debidamente producido? La biotecnología tiene como principio fundamental elaborar productos que permitan solucionar problemas adecuados para tener una distribución equitativa de alimentos en los sectores más desprotegidos. Evidentemente las dudas son más amplias, pues en una sociedad no informada puntualmente se genera desconfianza. Hoy convivimos más con la tecnología, que no percibe en la vida cotidiana este acelerado proceso de modificación en los

¹⁰ Texto de la OMS, 20 preguntas sobre los alimentos genéticamente modificados (gm), en www.who.int/foodsafety/publications/biotech/en/20questions_es.pdf

¹¹ Agustín López Munguía, *Op. cit.*, p. 15

sectores alimenticio, médico, pecuario, etc., lo que le interesa hoy al hombre contemporáneo es la cercanía con la que pueda adquirir un producto, no le preocupa que consecuencias pueda traer lo que consume, en fin, ya habrá otro producto que le sirva como remedio al mal adquirido.

c) Biotecnología y filosofía: las tareas del siglo XXI

Consideraciones finales

¿Qué le queda al hombre en este siglo en donde las transformaciones le darán herramientas que lo lleven a la aniquilación sin que lo perciba? La biotecnología tiene beneficios, pero entre menos claros estén más desconfianza se generará en los sectores minoritarios preocupados por esta revolución que está transformando a nuestra sociedad.

Nuestro país con su profunda riqueza natural, debe invertir más en cerebros, es decir, en la investigación científica y humanística. Los aspectos que están alrededor de la biotecnología, como la bioseguridad y el derecho internacional¹² a transportar libremente alimentos transgénicos deben ser temas que se discutan en amplios sectores académicos que nos permitan tener herramientas para distinguir los alcances y beneficios biotecnológicos, como bien señala un científico mexicano:

Es evidente que la sociedad –en particular los legisladores y los consumidores- requiere de información accesible, confiable, balanceada y con bases de alta calidad científica, para tomar las decisiones relacionadas con la biotecnología con pleno conocimiento. Como esto aún no se da, no es de extrañar que sea un tema muy fácil de tergiversar, a partir del cual se han provocado muchos miedos infundados y verdades a medias que confunden más a la población¹³.

La tarea que queda al pensar es realmente cuestionar hacia dónde nos está llevando la biotecnología, es cierto nuestro país re-

¹² Cfr. Rafael Pérez Miranda, “La regulación del tráfico internacional de organismos vivos modificados”, en *Biotecnología y Sociedad*. Buenos Aires, editorial Ciudad Argentina, 2001, p. 194

¹³ Enrique Galindo Fentanes, en “la biotecnología los retos del siglo XXI”, en *Revista Ciencia y Desarrollo*, Op. cit. p. 33

quiere de un cambio sustancial en su estructura social, económica, política, etc. Por ejemplo, los productores de maíz, no cuentan hoy en día con la información suficiente para enfrentar la creciente demanda de este grano que se avecina para los próximos años. Aquí es donde podemos encontrar un beneficio biotecnológico, se debe industrializar, pero habría que revisar como este diamante poblacional, es decir, hay un sector importante que actualmente es el foco de atención, los jóvenes, que serán los mayores consumidores, pero son los que están más alejados del campo, no les interesa. ¿Qué queda ante esta evidente catástrofe que se vislumbra para nuestra sociedad?

La labor, es ardua, no pretendo dar soluciones, por el contrario sólo compartir algunas reflexiones que abran espacios de meditación en esta sociedad sedienta de la racionalidad. Finalmente deseo compartir las palabras del filósofo Peter Sloterdijk que en su pequeño panfleto *El hombre operable*. Dice:

No es culpa ni mérito nuestro que vivamos en una época en que el Apocalipsis del hombre se ha vuelto un suceso cotidiano. No es necesario estar en medio de una tormenta de acero, bajo tortura, en un campo de exterminio, o vivir cerca de tales excesos, para advertir que el espíritu de las situaciones más extremas irrumpe el proceso más íntimo de la civilización. El destierro de lo hábitos de apariencia humanística es el acontecimiento lógico principal de nuestro tiempo, u acontecimiento ante el que es inútil buscar refugio en argumentos de buena voluntad¹⁴.

Bibliografía

Bergel, Salvador, Díaz, Alberto (coordinadores), *Biotechnología y sociedad*. Buenos Aires, Editorial Ciudad Argentina, 2001.

Bolívar, Francisco (Coordinador), *Biotechnología moderna para el desarrollo de México en el siglo XXI, retos y oportunidades*, México, CONACYT-FCE, 2002.

¹⁴ Peter Sloterdijk. *El hombre operable, notas sobre el estado ético de la tecnología génica*, en www.nodo50.org/dado/textosteoria/sloterdijk2.rtf

Bolívar, Francisco (coordinador), *Recomendaciones para el desarrollo y consolidación de la biotecnología en México*, México, CONACyT-FCE, 2003.

Grace, Eric S., *La biotecnología al desnudo*, Barcelona, Anagrama, 1998.

López Munguía, Agustín. *El metro, los alimentos y la biotecnología*, UNAM, México, 2006.

Revista Ciencia y Desarrollo, México, CONACYT, marzo 2005.

Revista Ciencia y Desarrollo, México, CONACYT, marzo-abril, 2003.

www.who.int/foodsafety/publications/biotech/en/20questions_es.pdf

www.ibt.unam.mx

Peter Sloterdijk, *El hombre operable*, notas sobre el estado ético de la tecnología génica, en www.nodo50.org/dado/textosteoria/sloterdijk2.rtf

BIOTECNOLOGÍA: CONTRADICTION IN TERMINIS, ¿MANIPULACIÓN DE LA VIDA + TECNOLOGÍA?, ¿DEPENDENCIA TECNOLÓGICA O DESPOJO?

Luis Antonio Hernández Sandoval*

En toda discusión, diálogo o debate referente al respeto a la vida, el lenguaje debe ser objeto de una intensa reflexión que logre superar las conveniencias o intereses particulares, de lo contrario, sin darnos cuenta, podemos legitimar arteras agresiones a la dignidad humana.

El ser humano ha buscado explicar la vida humana a través de palabras, aunque por este medio no ha logrado la comprensión de la verdad al estar plagado de eufemismos. En la actualidad, existe una tendencia de adecuar las disciplinas a la denominada bio-ética y no viceversa, porque se ve en ella un dechado de virtudes que está transformando a la sociedad al grado de que ya no es necesaria una reflexión ética previa, pero en realidad, el neologismo no aporta nada nuevo respecto a una persistente y antigua intervención humana sobre el propio hombre y sobre los demás seres vivos en el transcurso del tiempo. Esta situación no puede pasar desapercibida desde el contexto de los derechos humanos, porque la bio-ética, como nueva disciplina también ha impuesto las reglas del juego, es decir, si la ética ofrecía al derecho sus principios para fundamentarlos y legitimarlos, ahora la bio-ética aplica los suyos ante el desconocimiento y complacencia de las instituciones de derecho.

La bio-tecnología se refiere al nacimiento de un negocio cuyo advenimiento cambió la relación de la ciencia con el comercio, la biología se convirtió en un gran juego de intereses mercantiles, y con dinero, se produjo un cambio completo de pensamiento, y nuevas complicaciones. Ante esta perspectiva, los derechos humanos son el medio que puede ayudar a comprender a las ciencias de la vida y en especial a quien aplica la bio-tecnología, sobre la visión integral del hombre,

* Investigador del Centro de Estudios de la Comisión de Derechos Humanos del Estado de México. Correo electrónico: cecodhem@hotmail.com

que no es sólo un hecho biológico, sino que la persona humana tiene necesidades e inquietudes que no pueden ser interpretados genéticamente ni ser objeto de manipulación, la contradicción del término gravita en que no puede ser vida y negocio a la vez, no puede ser sólo vida, sino que es algo más profundo, más completo, que no está sujeto ni adaptado a la industria. En todo caso en la bio-tecnología debe ser resaltado el término bios y no el de técnica.

Sin duda, los grandes problemas morales de la actualidad tienen mucho que ver con el progreso de la medicina y las ciencias biológicas. Las también llamadas ciencias de la vida en realidad se refieren a la manipulación de la vida. El neologismo no sólo es una técnica o una ideología, es una forma de poder, un poder sobre la vida bien maquinado, que torna preocupante cualquier exceso en su ejercicio. Ahora el hombre es capaz de fabricarse a sí mismo, a la carta. Debe ponerse mucha atención al poder que tiene la bio-tecnología, siendo un elemento inseparable la dignidad humana. La persona no puede seguir siendo definida con representaciones sociales tradicionales, sino que debe observarse de manera integral.

Una cosa es cierta, la bio-tecnología nos obliga a repensar el concepto de persona, porque ante la manipulación, la vida es algo más que un bien incondicionado sujeto a normas o técnicas, nos urge al respeto de la dignidad humana de la persona lo cual es un hecho que implica una visión total, no únicamente una visión biológica. La bio-tecnología es una técnica que incide sobre la vida y a su vez en un saber sobre la vida, es por eso que es necesario fijar los márgenes de la dignidad humana en el uso y dominio de la técnica que impera en la actualidad, porque se ha impuesto la idea de una realidad maleable, que está a disposición del hombre en cualquier momento y entonces, para la biotecnología no existen límites, ni espacios insuperables, ni conductas que no se puedan realizar.

La posibilidad de manejar el cuerpo humano modifica cualquier patrón de conducta, porque la vida ya no fluye al margen de la técnica, lo que antes se utilizaba para bienestar de los seres humanos y facilitaba la vida, ahora constituye una de las mayores preocupaciones de la persona humana al ponerse en juego el futuro de la humanidad. Es en este contexto donde los derechos humanos deben ser reconocidos y respetados, porque la libertad depende de ello.

La intervención sobre la vida humana requiere una ética responsable, lo cual requiere un diálogo universal que no sólo compren-

da a los especialistas, la reflexión debe ser comprendida por todos, de lo contrario seguirá existiendo una perniciosa separación entre el conocimiento científico y la práctica humanista. En la actualidad, pareciera que la denominada bio-ética llegó para suplantar a la ética, como si su añadido subsanara una deficiencia de peso, como si nuestra reflexión no bastara para comprender a las modernas técnicas médicas, las prácticas científicas y fuera necesario rehacer la conducta y pensamiento humano partiendo de la biología genética. En realidad, sólo se produce una división en la cual el perito, dígase médico, biólogo y una infinidad de científicos sienten que es de su exclusiva competencia hablar y decidir sobre la vida y muerte de la persona.

Siempre que se acude a los derechos humanos se debe a que están siendo constantemente amenazados. La vida, la muerte, la libertad y la dignidad humana se encuentran en ese supuesto. La ética exige que el punto a discutir sea el sentido integral de la persona humana, porque estamos obligados más que nunca a preocuparnos por las consecuencias que se derivan del progreso, no podemos permitir que la ciencia se auto regule porque la acción humana, cada uno de nosotros, no puede sustraerse de esa responsabilidad; el control que el hombre ha logrado sobre la naturaleza sobrepasa al que posee sobre sí mismo.

La manipulación de células no sólo es capaz de alterar a un grupo de personas, sino de modificar a la humanidad. Ante la fabricación de un ser humano a la carta, es necesario preguntarse primero si las personas ya han superado la desigualdad y la injusticia, de lo contrario, se añadirán problemas más complejos que enfatizarán las diferencias y las desigualdades.

Ante una ausencia de ética, toda intervención o manipulación es respaldada y encubierta y lo que es peor, se asiste sin problemas de la ley que llenará el vacío ético con normas. El error en estas circunstancias es que existan leyes en todo el mundo que defiendan a la vida con base en criterios científicos que deciden dónde y cuando comienza la vida de un ser humano. La problemática en torno al comienzo y fin de la vida es un tema de moda pero muy poco reflexionado. No se ha caído en la cuenta de que los grandes avances médicos han provocado que la naturalidad que poseían el nacer y el morir se haya perdido, convirtiéndose en procesos manipulables extremadamente complejos y discutibles. Ahora los criterios son extremadamente contradictorios, de qué ha servido la supuesta esperanza de una vida con

calidad si existen clasificaciones que excluyen a unos cuantos, median-
te un criterio técnicamente factible, libre de prejuicios, progresista, y
consensuado socialmente, que se preocupa por las personas, porque
no todos los seres humanos son personas.

Al suscitarse atentados atroces en contra de la dignidad de
las personas que sucesivamente se fueron tornando más graves, bajo
el consentimiento y colaboración de los científicos e investigadores,
que no dudaron en experimentar con seres humanos, se observó cuan
limitado era un ordenamiento jurídico convencional por más que san-
cionara un delito, por lo cual se pensó en un catálogo de derechos
inherentes al hombre, que además de establecer límites éticos y de
comportamiento de observancia irrestricta, se aplicara sin excepción
a todos los seres humanos. Así surge la Declaración Universal de los
Derechos Humanos y una serie de instrumentos de carácter interna-
cional y local que han potenciado la necesidad de una honda reflexión
ética sobre el derecho a la vida.

Pero esto no es suficiente, es necesario que el campo norma-
tivo no responda a intereses, o siga los impulsos y designios de algún
grupo de poder, porque en esa dinámica se pueden legitimar arteras
agresiones a la dignidad humana. Las nuevas capacidades adquiridas
en el plano científico con el vertiginoso desarrollo de las técnicas mé-
dicas deben proteger las innovaciones tecnológicas siempre y cuando
sitúen a la persona humana como el centro de interés, de lo contrario,
se tendrá que proteger a la humanidad de las innovaciones tecnológi-
cas; en consecuencia, el legislador no puede contentarse con delinear
normas de contención que establezcan límites legales, porque ante
la incomprensión del tema, se puede argumentar con apego a la ley
todo trato indiscriminado que atente contra la dignidad humana, por-
que el fin justificará los medios si se puede obtener el bienestar de la
mayoría, excluyendo a unos cuantos si el bien a proteger es la salud de
la humanidad en aras de mejorar la calidad de vida, o el bienestar de la
sociedad, al fin siempre han existido mártires y víctimas.

La tecnología se ha constituido como un negocio en deméri-
to de los progresos y los avances que se han obtenido a través suyo.
Como es un comercio, en la actualidad busca que hasta en el último
rincón del mundo se tenga una dependencia del producto que oferta.
Por desgracia, esta mecánica ha institucionalizado el despojo. Lo ve-
mos con los denominados pueblos indígenas, con el agricultor, quie-
nes ahora se encuentran no ante una semilla, sino ante un diseño téc-

nico que tiene patentes y derechos de propiedad. La biotecnología da prioridad a la industria sobre la agricultura.

Para nadie es desconocido el despojo histórico del campo, ahora se busca una dependencia de la técnica, de mundializar a la agricultura. Esta compleja administración del campo ha logrado disociar y contraponer la ciencia y tecnología, con la cultura y la naturaleza, porque si la tecnología es producto de una cultura determinada, la tecnología no se puede compartir con otros mientras no se comparta como cultura común, por tanto, reflexionemos, ¿es posible que un pueblo indígena entre a la dinámica del mercado preponderante? ¿tiene sentido alguno en su visión y comprensión vital? Si la globalización no puede servirse de las personas, entonces existen poblaciones que no tienen valor alguno, los monopolios no pueden ver a ese pueblo como una entidad hermana, sino que es un obstáculo para el progreso de las ciencias, de la cultura, del desarrollo de las naciones y es un atentado a la uniformidad de intereses que se pretenden. Ven al indígena con conmiseración y desprecio. No pueden creer la cerrazón en la que se encuentran, por eso no dan un centavo por su crecimiento, y la miseria es su condena.

Por otra parte, al situar a la biotecnología como panacea, se expandió la idea de que las nuevas tecnologías serían una salida para la crisis de alimentos mundial, triste decepción: la técnica, sólo se traduce como el interés desmedido por el negocio, perspectiva que en ningún momento se preocupa por los millones de personas que mueren y han muerto de desnutrición. Ahora, algunos Estados se preocupan más por producir maíz para generar “bio-combustibles” que para alimentar a su población, nuestro “progreso técnico” es un artero mecanismo de control y dominación que sólo ha logrado aumentar el poder de algunos al legitimar el despojo y la manipulación, sirviéndose de la discriminación y otras calamidades. Esta situación no se modificará mientras las técnicas no estén al alcance de todas las personas, sin condicionamientos, y sean ciertos grupos los que puedan acceder a este privilegio.

No hay que olvidar que estamos frente a la posibilidad de proteger cuestiones elementales de la dignidad de las personas, como la disminución de las causas que aumentan la mortalidad infantil, la corrección de carencias alimentarias, y el acceso a fuentes de trabajo y viviendas dignas, por lo que una tecnología selectiva no hará asequible las posibilidades reales a que debe enfocarse este medio.

Ni la bio-tecnología como instrumento de tecnificación de la vida, ni la bio-ética como campo de aplicación pueden incidir libremente en el control y manipulación de la vida biológica, mientras no se responda la cuestión ¿qué es la vida? Cuando la ciencia toma la vida humana como simple objeto de experimentación y conocimiento, la persona se encuentra vulnerable a cualquier tipo de agresión que lace-re su dignidad humana. No debe de olvidarse que el derecho defiende a quien no puede defenderse por sí mismo ni a sus intereses, y no puede traicionar este principio, porque en la actualidad los ordenamientos jurídicos se interesan más por aquellos seres humanos capaces de tener una vida autónoma, así, en la obstinación de excluir a ciertos seres humanos de la condición de personas, la dignidad humana no es más el basamento de los derechos humanos, porque sólo valida el proceder instrumental, ya no se identifica con el ser humano, sino con el ser autónomo.

Se dice que los genes están en poder del hombre debido a la gran cantidad de información tocante a la constitución genética de los seres humanos, no obstante esta premisa estará siempre viciada si lo que se desea es sacar provecho de esta situación. Es verdad que el desarrollo médico ha permitido conocer muchas enfermedades y diagnosticarlas de forma anticipada, no obstante, el fenómeno de la discriminación y la arbitrariedad rondan muy cerca, porque se trata de conocer para remediar y curar, no para seleccionar.

En suma, la bio-tecnología debe ser cuestionada y debatida sin olvidarse nunca de la dignidad humana. De las áreas del saber humano, destaco a la filosofía como guía que debe de dirigir intelectualmente el progreso científico, teniendo como base a los derechos humanos. La conducta de las personas debe encontrar el imperioso espacio de reflexión ante el avance del conocimiento, cuyo contrafuerte debe precisarse considerando a la condición humana, si bien parece que el sesgo que ha tomado en la actualidad es de debilidad. Los aspectos tecnológicos deben de ser abordados desde una perspectiva social, porque existe una obligación apremiante: el derecho de ser humano y el deber de ser humano.

La historia nos ha demostrado los límites que tiene la humanidad, y la necesidad de posicionar la dignidad humana en el centro de nuestras preocupaciones, con plena conciencia de los beneficios y riesgos de la tecnología. El diagnóstico genético, la nueva terapia génica, o el genoma humano no pueden entenderse bajo una simple

perspectiva biológica sino que deben de ser desentrañadas a la luz de la dignidad del hombre. La ética no se puede conformar con ignorar a la ciencia y viceversa, debemos de propiciar la discusión y tomar decisiones porque la salud humana nos concierne a todos.

TECNOLOGÍA: ¿HUMANIZACIÓN O DESHUMANIZACIÓN? LA SOCIEDAD TECNOLÓGICA DESDE EL HUMANISMO POSMODERNO Octavio Valdés Sampedro*

La ciencia tiene inmensos recursos para solucionar muchos enigmas de la realidad y solucionar, convertida en técnica, muchos problemas al hombre, pero no tiene recursos para decirle al hombre el sentido más hondo de su vida, la ciencia por tanto, tiene que reconocer sus límites, reconocer que tiene que haber una instancia superior que le diga al hombre cuáles son las rutas auténticas para convertirse en plenamente hombre, y cuáles son las rutas peligrosas que lo pueden destruir como hombre.

Max Planck

La modernidad representa una ruptura paradigmática con la historia que le antecede, en ésta la “racionalidad” es el instrumento central de la vida científica, tecnológica y espiritual del hombre. Surge en el seno de una sociedad que aplastada por la autoridad religiosa, había reducido su naturaleza humana a una mínima identidad ontológica. La idea de Dios y el individualismo se habían convertido en los motivos recurrentes, que conducían inevitablemente a occidente, rumbo a la desigualdad, al miedo y a la ignorancia. Es así como la modernidad, vestida con los ideales de “libertad, igualdad y fraternidad”, llega con la promesa de implantar una “re-evolución”, buscando devolver y fortalecer el carácter social al ser humano. De esta manera para los filósofos de la ilustración, que van desde D’Alambert y Voltaire hasta Kant, pasando por Rousseau, Hume y Diderot, era necesario darle un giro radical al orden ético y estético del hombre, apoyándose en una

* Catedrático de la Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México.

visión positivista, en la cual el orden natural, por medio de la virtud, procurara placer; pero este orden no debía someterse a las antiguas enseñanzas de las leyes cristianas, sino que postulaba un regreso al origen, en el cual el hombre apuntara, no a la dualidad alma/cuerpo, sino a una nueva existencia naturalista que creara al “hombre nuevo”, es decir, un hombre verdadero que fuera “uno” en cuanto a su Ser y la conciencia de su “estar-en-el-mundo”.

Esta idea de razón y naturaleza, no sólo intentaba unir al hombre con su entorno desde un punto de vista holístico o naturalista, sino que procuraba integrar una ética social, con visos a crear un pensamiento político, en el cual Dios fuera remplazado por la sociedad, y la virtud, o el bien supremo fuera la ciudadanía en un Estado libre. El juicio moral ya no sería “el bien y el mal religioso”, sino más bien “el bien y el mal social”, y de esta manera, el deber de ese individuo social se encontraría insertado en su actuación política, como un imperativo categórico hacia el equilibrio de la ley universal. La decadencia de la metafísica clásica y el giro antropológico que coloca al hombre como centro de la reflexión filosófica, política, religiosa y estética, no sólo debían ser entendidas como iluminación del conocimiento, sino también como la formación integral de un hombre transformado en ciudadano del mundo, participante del Estado, y persona cuya aspiración máxima fuese la felicidad. Sin embargo, la crítica de los pensadores de la Ilustración se queda en eso, en una fuerte crítica a las antiguas formas de gobierno, a la religión de la época y a las formas de organización social desde los principios universales de la razón misma.

Las sociedades que desarrollaron el proyecto de la modernidad, trajeron consigo, según Anthony Giddens¹, el industrialismo, el capitalismo, la guerra y la vigilancia social, vaticinando la muerte del hombre como individuo. En ellas, quedó suprimida la libertad humana, sometiendo al individuo a normas de control, producción y mercado. La calidad moral y espiritual del hombre que brindaba la identidad y la reafirmación del ser humano, se transformó en un proceso mecánico, construyendo una sociedad sobre los cimientos de la racionalización que ha ido fracasando día con día, dirigiendo al mundo hacia su propia confusión, o bien, regresando a las antiguas estructuras que tanto criticó la modernidad, como en “el eterno retorno” al cual hemos sido condenados desde el comienzo de la historia.

¹ Cfr. Giddens, A., *¿Un mundo desbocado?*, 1997.

Hoy día la modernidad se encuentra en crisis, como afirma Alain Touraine², ya que con ella hemos perdido nuestra identidad nacional y cultural, hemos sido arrojados a una brutal y corrosiva globalización, que nace con un fracturado ideal de “orden y progreso” entre los dientes, sin embargo, en lugar de acariciar con optimismo ese paraíso que vislumbraba la Ilustración, en nuestro tiempo arañamos, con lo que queda de nuestras uñas, una realidad aplastante, excluyente, en donde “el hombre nuevo” se desvanece como en un sueño, para dejar colarse por la puerta entreabierta a la pesadilla de la sobrepoblación, a la técnica desmesurada, al aumento de capitales, de bienes de consumo, de instrumentos de control social y armas, todos ellos jinetes que a su paso, siembran el eco de la destrucción. Nietzsche, Freud y Foucault, ya adelantaban esta problemática con su visión antimodernista. En el terreno del arte también existieron algunos hombres que vislumbraron las consecuencias de la modernidad, un ejemplo claro lo encontramos en el pintor español Francisco de Goya, a quien algunos críticos como Marlaux, han llamado “el padre de la modernidad”, en uno de los “caprichos” llamado “el sueño de la razón” aparece la leyenda “la modernidad traerá monstruos”, adelantándose, como un visionario, a todo aquello a lo que nos enfrentaríamos en nuestro tiempo.

Es así que vemos como “el sueño de la razón” tan acariciado en la modernidad, se convierte hoy día en una fatal utopía. Lo que comenzó siendo un ideal que apuntaba hacia el progreso y el bienestar, se transforma en la bestia hambrienta, que devora un presente con cada vez menos posibilidades de proyectarse hacia el futuro, un presente en el cual los hombres coexistimos entre el infierno tecnológico, consumista, instrumental y falto de fe y el paraíso de la ignorancia, aquél que no cuestiona ni los “porqués”, ni los “paraqués”, ese en donde habitan los más, olvidándose de los menos. Pero, cualquiera que sea el lugar en donde estemos situados, el de la observancia o el de la ceguera, todos llevamos un nuevo motivo tatuado en nuestros párpados: “sobrevivir”, pero ¿A qué?, ¿A la nada? ¿A la angustia? ¿Al olvido? ¿A lo que Baudrillard llama “la pérdida del sentido”?... ¿Sobrevivir a qué? Aún no lo sabemos, pero indudablemente vamos hacia esa tierra desconocida. Así, pasajeros todos de la barca de Caronte

² Cfr. Touraine, A., *Crítica de la modernidad*, 1994.

en este viaje sin retorno, debemos darnos cuenta que la neblina que nos rodea, no es otra que la de otro tiempo, un tiempo posmoderno, ese monstruo que al no saber cómo nombrarlo, lo hemos etiquetado con el prefijo “pos”; etiqueta hoy tan en boga, pero tan confusa, tan indigente y tan dolorosa.

La crítica contemporánea ha llamado posmodernidad a las discusiones que ha generado la sociedad posindustrial, discusiones principalmente entre Daniel Bell y Jürgen Habermas, y que se han extendido hasta la crítica posestructuralista de Derrida y el pensamiento poshumanista de Foucault. Lyotard en el texto que titula *La condición posmoderna*³ dice que la posmodernidad es la época de la relativización de los grandes relatos de la tradición y de las explicaciones racionalistas del mundo. Como él, Jameson, Baudrillard, Eco, Adorno y Horkheimer entre muchos otros, han abordado y profundizado sobre el tema de una y otra manera. En palabras de Habermas: “La posmodernidad se presenta claramente como antimodernidad”⁴, y es que mientras la modernidad expresaba la conciencia de una época que mantenía una estrecha relación con su pasado, a fin de reconocer cómo lo moderno era la transición hacia lo nuevo, la renuncia a la tradición, rechazándola, la “destrucción creadora” como la llama Tourain; por otro lado, la posmodernidad o “el eclipse de la razón”, como prefieren nombrarla los filósofos de la escuela de Frankfurt, aparece como su negación, como su consecuencia, y siguiendo a Daniel Bell⁵, como su contradicción, puesto que pone en duda el proyecto de la modernidad, penetrando profundamente en la existencia humana, fracturando la infraestructura de la vida cotidiana. La posmodernidad es más concretamente la crisis de la razón moderna, porque se encuentra al servicio de la posición social, de la seducción, del exotismo, y crea aparatos que reemplacen el trabajo del hombre con rapidez, garantía y bajos costos. En fin, no es otra cosa que la sociedad de producción y de consumo.

Existe un gran abismo entre la sociedad moderna y la posmoderna, a pesar de que una encuentra su cauce en la otra. Gilles Lipovsky hace la separación de estas dos:

³ Lyotard, Jean Francois, *La condición posmoderna*, Cátedra, Madrid, 1984.

⁴ Habermas, Jürgen, *Modernidad versus posmodernidad*, Trad. José Luis Zalabrado García-Muro, p.87.

⁵ Bell, Daniel, *Las contradicciones culturales del capitalismo*, Grijalbo y CNCA, México, 1988.

La sociedad moderna era conquistadora, creía en el futuro, en la ciencia y en la técnica, se instituyó como ruptura con las jerarquías de sangre y la soberanía sagrada, con las tradiciones y los particularismos en nombre de lo universal, de la razón, de la revolución. Esa época se está disipando a ojos vistas; en parte es contra esos principios futuristas que se establecen nuestras sociedades, por este hecho posmodernas, ávidas de identidad, de diferencia, de conservación de tranquilidad, de realización personal inmediata: se disuelven la confianza y la fe en el futuro, ya nadie cree en el porvenir radiante de la revolución el progreso, la gente quiere vivir enseguida, aquí y ahora, conservarse joven y no ya forjar al hombre nuevo⁶.

En la sociedad posmoderna “el hombre nuevo” queda atrás, el tiempo se convierte en colectivo, los valores se transmutan del humanismo al materialismo, crecen el desencanto, la apatía y la monotonía, todo debe ser inmediato, consumible, sofisticado, espectacular, es una sociedad mediatizada, personalizada, que anula los referentes, y en donde el conocimiento es suprimido por la información.

Los grandes ejes modernos, la revolución, las disciplinas, el laicismo, la vanguardia han sido abandonados a fuerza de personalización hedonista; murió el optimismo tecnológico y científico al ir acompañados los innumerables descubrimientos por el sobreamentamiento de los bloques, la degradación del medio ambiente, el abandono acrecentado de los individuos; ya ninguna ideología política es capaz de entusiasmar a las masas, la sociedad posmoderna no tiene ni ídolo ni tabú, ni tan sólo imagen gloriosa de sí misma, ningún proyecto histórico movilizador, estamos ya regidos por el vacío, un vacío que no comporta, sin embargo, ni tragedia ni apocalipsis⁷.

La posmodernidad nos ha alcanzado, y quizá hasta rebasado, dada nuestra insolente estática nihilista, dejándonos en lo que Lipovetsky ha llamado “el vacío”; pero en este tiempo fragmentado y decadente, de ruptura con el pasado, donde tiene lugar la crisis de la razón y la descomunal proliferación de la técnica ¿será posible replantearnos el camino? La otra orilla ha quedado atrás, y aunque pareciera que pertenecemos a “la noche más oscura del mundo”, debemos tener en cuenta eso, que “pertenecemos”, a un tiempo y a una sociedad que surge sí, del desmoronamiento de la modernidad, pero que es, está, vive y respira todavía; por ello, debemos seguir buscando las rutas que le devuelvan el sentido a la humanidad.

⁶ Lipovetsky, G., *La era del vacío*, p. 9.

⁷ *Ibidem*, pp. 10.

Como hemos expuesto hasta este momento, diversas han sido las consecuencias de “la crisis de la modernidad”, que hoy día se convierten en la base de la posmodernidad: el hambre de poder, el peso de la organización, el aumento de la maquinaria, la destrucción de la tierra, el auge cibernético, la razón instrumental, el espíritu calculador, la explotación de los recursos naturales y humanos, el dominio del número, y un muy extenso etcétera que podemos traducir en tres problemas que nos agobian fuertemente: sobrepoblación, daño ecológico y pobreza. Sin embargo, no es suficiente el nombrar los múltiples problemas que la modernidad y la revolución tecnológica nos ha heredado, creemos que para encontrar soluciones, debemos repensar el sentido de nuestros actos. El pensar en renunciar tajantemente a la modernidad, como postulan los críticos más radicales, sería una medida anti-histórica, una labor titánica y muy probablemente, imposible de realizar, así que por el contrario, repensar nuestra situación posmoderna, a partir del tan criticado proyecto de la modernidad, debe ser la tarea más productiva de la filosofía, de la ética y más profundamente, del humanismo. Es así, que en esta breve reflexión, nos atrevemos a hablar de una vuelta al humanismo, quizá, si queremos vernos más arriesgados, de un humanismo posmoderno, por muy extraño, ingenuo, trágico, o hasta aberrante que resulte el término por lo comentado en estas líneas.

El pensar en un humanismo posmoderno no nos aleja de lo que en esencia es el humanismo como tal: “la búsqueda de la dignidad del hombre como medida de todo valor”, por el contrario, nos reconcilia con su propia definición, pues la conciencia histórica, acompañada de una interpretación hermenéutica, nos ayudarían a aprender de los errores en los que incurrimos durante la modernidad, y buscaríamos posibles soluciones, en lugar de pronunciarnos por la muerte del hombre, y por lo tanto del humanismo. Pareciera que durante la modernidad, el humanismo tomó otro cause, creando un antropocentrismo hiperbólico y desmedido que arrebató el control de las manos del hombre en nombre de la ciencia y la tecnología. “Parodiando a Castoradis, la riqueza de la condición humana se compra con la destrucción –ahora irreversible- de los recursos de la biósfera acumulados a lo largo de tres mil millones de años”⁸. Castoradis, como muchos otros⁹,

⁸ Castoradis, Cornelius citado por Garrido, M., *Estar de más en el globo*, p.34.

⁹ Cfr. Asimov, Isaac y Frederik Pohl, *La ira de la tierra*, Ediciones B, Barcelona, España, 1994.

nos anuncia la devastación implacable de la biósfera, un planeta desgarrado por el hombre mismo, a partir del desarrollo impresionante de la tecnósfera, con la cual designamos “los artefactos que pueblan el mundo, mismos que van desde las herramientas primitivas, hasta las ciudades, instituciones, conceptos, valores, etcétera”¹⁰, inventos que el hombre ha utilizado para su supervivencia. Resulta paradójico hablar de la figura del hombre en el mundo, sobreviviendo e inventando o bien, inventando para sobrevivir; y por otro lado, el precio que se paga por que siga existiendo: la destrucción de su propio planeta. Esta dualidad paradójica de la condición humana, nos lleva a definir al hombre como un “animal tecnológico”, según Carlos París, “animal” por su consistencia anatomo-fisiológica y, “tecnológica”, por su extensión humana hecha de razón, libertad, intimidad y personalidad ¹¹.

El “animal tecnológico” no conforme con la devastación de su medio ambiente, arrebatando de él más de lo que necesita, repito, en pos de la ciencia y la tecnología, también está acabando con su propia naturaleza, la humanidad. Pareciera que en la era posmoderna, los opuestos no son complementarios, sino contradictorios, por un lado lo humano y su supervivencia en el mundo, y por el otro, lo inhumano y la desaparición de todo aquello que lo ha constituido. Nos bastará un ejemplo para explicar esto: Heisemberg escribe que en 1945 se encontraban en un campo de concentración inglés un pequeño grupo de físicos atómicos, y por medio de un radio de transistores oyeron que una bomba atómica había desaparecido una ciudad japonesa. Entre estos investigadores se encontraba Otto Han, quien fuera el inventor del átomo de uranio, el último paso para crear una bomba atómica. Todos los científicos se resistían a creer que realmente se referían a la bomba atómica en el sentido riguroso del término, pero por la noche, en la radio lo confirmaron, en ese momento Otto Han salió corriendo de la barraca, los demás fueron tras él, y descubrieron que el investigador buscaba abrirse las venas con un alambre de púas, cuando los demás llegaron, él dijo que su vida carecía de sentido, pues había investigado por amor a la humanidad, pero en cambio, los conocimientos teóricos habían sido transformados en conocimientos técnicos, puestos al servicio de la aniquilación de la humanidad. Los demás lo-

¹⁰ Garrido, Op. cit. P. 51.

¹¹ París, Carlos, Animal cultural, *Biología y cultura en la realidad humana*, p.19.

graron persuadirlo del suicidio, pero Otto Han, desde ese momento hasta su muerte (natural), pensó que su vida había carecido de sentido. Como podemos ver, este pasaje nos lleva a reflexionar sobre el doble papel que ejerce el hombre en el mundo, por un lado, la creación, la apuesta por la vida, por la razón que se reafirma en la filantropía y por el otro, la destrucción, la búsqueda despiadada de poder, la guerra y la muerte. En primer plano nos encontramos con una razón que no es absoluta, sino que se permea, como dice Unamuno, de afectos y sentimientos¹², mismos que han ayudado al hombre a sobrevivir en el planeta, sin embargo, en un segundo plano, observamos no a la irracionalidad, sino a la “sobreracionalidad”, aquella que se olvida de la naturaleza humana completa, para pensar en fragmento de poder, de consumo, de aniquilación y de mercado, sin embargo, ambos planos son los poliédricos rostros del ser humano.

Esta “sobreracionalidad”, bien podríamos insertarla dentro de las categorías de lo inhumano, la clara esencia de lo que llamamos “deshumanización”, sin embargo, como bien dice Manuel Garrido en su *Estar de más en el globo*, no existe deshumanización, lo que hay en este mundo lleno de contradicciones, es humanización, y sólo humanización¹³. El hombre siempre ha procurado humanizarlo todo, mediante la vía tecnológica, la civilización y la cultura. Su reafirmación se hace latente, más que como *homo sapiens*, como *homo faber*, ya que el trabajo es y será la etiqueta de la condición humana. Y es en esta realización como creador, de donde nace paradójicamente su naturaleza destructiva, la tecnología creada con sus manos, no sólo amenaza contra todo lo que le rodea, sino contra él mismo. La humanización contemporánea padece de una crisis axiológica, una mutación constante, en donde el materialismo avanza a pasos agigantados, edificando su gran construcción, sin importarle el daño que causa a la naturaleza y al hombre mismo. En este sentido, ¿cómo podríamos pronunciarnos por la muerte del humanismo, cuando todo lo que realizamos es humanización?

A pesar de que la tecnología y sus herramientas, poco a poco van suprimiendo lo humano, esto no quiere decir que exista “deshu-

¹² Cfr. De Unamuno, Miguel, “El hombre de carne y hueso” en *Del sentimiento trágico de la vida*, pp. 7-23.

¹³ Cfr. Garrido, Manuel. *Op. cit.*, pp. 40-50.

manización”, al contrario, el ser humano se empeña en humanizarlo todo. “A mayor tecnificación mayor humanización” comenta Garrido¹⁴. Hoy domina la tecnósfera, y en nuestro empeño de garantizar la permanencia y la trascendencia de los hombres en el mundo, nos estamos olvidando del hombre mismo y del mundo que habita. La tecnósfera está acabando con los recursos naturales, incrementa la sobrepoblación y la pobreza, por ello es necesario, un replanteamiento de este proceso de humanización, quizá lo que aquí hemos llamado atrevidamente, un humanismo posmoderno pueda ser una alternativa, ya que no es otra cosa que el regreso a un humanismo que nos obligue a repensar el sentido histórico y a interpretar los pocos aciertos y los múltiples errores que hemos cometido, que nos ayude a no seguirnos engañando, a no buscar culpables más allá de lo humano. Un humanismo posmoderno, que en lugar de ser ruptura, sea dialéctica, un humanismo edificado sobre lo que Hans Jonas, el discípulo de Heidegger, ha llamado “la Ética de la responsabilidad”¹⁵, una ética orientada hacia lo actual, con nuevos imperativos que tomen en cuenta el respeto a la tierra, y no solamente las relaciones entre los hombres, como lo hacían las desgastadas éticas anteriores, una ética que cuide del futuro, que proteja a los que vienen de las consecuencias que nuestras acciones han dejado, una ética que sirva de fundamento en la construcción del nuevo humanismo, un humanismo donde se pueda pensar y repensar que, la tecnología indudablemente seguirá creciendo, el hombre dominando, pero si no somos conscientes de que el planeta, en cualquier momento puede dejar de latir, nos obligue a preguntarnos, que sin él, en dónde continuaríamos con nuestro plan destructivo.

BIBLIOGRAFÍA

BAUDRILLARD, Jean, *De la seducción*, Red Editorial Iberoamericana, 1990.

BELL, Daniel, *Las contradicciones culturales del capitalismo*. Grijalbo y CNCA, México, 1994.

¹⁴ *Ibidem*, p. 47.

¹⁵ Cfr. Jonas, Hans, *El principio de la responsabilidad*, pp. 5-35.

CASTORIADIS, Cornelius, *El mundo fragmentado*, Editorial Altamira/Nordam, Montevideo, Uruguay, 1993.

DE UNAMUNO, Miguel, *Del sentido trágico de la vida*, Planeta-Agostini, Buenos Aires, Argentina, 1993.

FOUCAULT, Michel, *Vigilar y castigar*, Siglo XXI, México, 1993.

GARRIDO, Manuel, *Estar de más en el globo*, Grijalbo, México, 1999.

GIDDENS, Anthony, Et. Al. *Habermas y la modernidad*, Red Editorial Iberoamericana, México, 1995.

HABERMAS, Jurgüen, “Modernidad versus Posmodernidad” Trad. José Luis Zalabardo García Muro en *La posmodernidad*, Editorial Kai-rós, México, 1990.

HABERMAS, J. *El discurso filosófico de la modernidad*, Taurus, Madrid, España, 1993.

JONAS, Hans. *Ética de la responsabilidad, Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*, Herder, Barcelona, 1995.

KENNEDY, Paul, *Hacia el siglo XXI*, Plaza y Janés, Barcelona, España, 1993.

LIPOVETSKY, Gilles, *La era del vacío*, Anagrama, Barcelona, España, 1986.

LYOTARD, Jean Francois, *La condición posmoderna*, Ediciones Cátedra, Madrid, España, 1984.

PARÍS, Carlos, *El animal cultural, Biología y cultura en la realidad humana*, Grijalbo, Mondadori, Barcelona, España, 1994.

TOURAINE, Alain, *¿Podremos vivir juntos? El destino del hombre en la aldea global*, F.C.E., México, 1997.

-----, *Crítica de la modernidad*, FCE Buenos Aires, Argentina, 1994.