

“Civilización tecnológica” *versus* responsabilidad por la vida: una mirada ética

Emma González Carmona* y Jorge Arturo Orihuela Bravo**

Recepción: 15 de mayo de 2011

Aceptación: 27 de septiembre de 2011

* Facultad de Planeación Urbana y Regional,
Universidad Autónoma del Estado de México, México.

** Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad
Autónoma del Estado de México, México.

Correos electrónicos: emmagcarmona@yahoo.fr y
aobravo@yahoo.com.mx

Resumen. Esta reflexión surge del reconocimiento de ejemplos funestos que han deteriorado categóricamente las condiciones de vida digna de la Tierra, debido al obsesivo control de los humanos y de la naturaleza por parte de los grupos hegemónicos. El objetivo de este artículo es develar las prácticas de la “Civilización tecnológica” a través del método inductivo; en un proceso de análisis y reflexión de las implicaciones de ésta, versus la responsabilidad por la vida. Los resultados marcan un afán de dominio sobre: la naturaleza, la capacidad de reflexión, el uso de tecnologías insustentables y las orientaciones de consumo, que transforman la esencia humana y de la naturaleza, por lo que se requiere una ética de responsabilidad por la naturaleza.

Palabras clave: civilización tecnológica, responsabilidad, ética.

“Technological Civilization” *Versus* Responsibility for Life: an Ethical Sight

Abstract. This reflection arises from the recognition of baneful examples that have categorically spoil the conditions of worthy life on Earth, due to the obsessive control of human beings towards nature from the hegemonic groups. The aim of this article is to reveal some practices of the "Technological civilization" through the inductive method; in a process of analysis and reflection of the implications of this one, versus the responsibility for life on the planet. The results mark an eagerness of domain and control towards: nature, capacity of reflection, the use of unsustainable technologies and orientations of consumption, which transform human and nature's essence, therefore it is essential to have an ethic of responsibility for nature.

Key words: technological civilization, responsibility, ethics.

La responsabilidad como valor implica la reflexión sobre diversas opciones y formas de actuar, partiendo del libre albedrío y principios establecidos que se conocen explícita e implícitamente; bien pueden ser individuales o colectivos; donde se asumen las consecuencias de los actos. Por eso, merece la pena examinar las prácticas que han dado lugar a la crisis ambiental, no sólo en términos racionales sino con juicios morales.

El andamiaje reflexivo de los efectos tecnológicos en la naturaleza y en comportamiento humano tiene en sus referentes la crítica que Jonas realiza a la “civilización tecnológica” y, el subsecuente deber-saber, pues se acepta de partida la ponderación de la *praxis* del *homo faber* sobre el *homo sapiens*. En esta asimetría *El Principio de Responsabilidad* permite hacer consciente la responsabilidad con la vida digna en

el presente y futuro. De hecho se concibe *El Principio*, desde nuestro punto de vista, como el parteaguas ético que identifica la necesidad de ampliar el sistema moral a la naturaleza, como un Todo, pues el crecimiento del poder del saber tecno-científico representa peligros inminentes.

Aunque se reconoce que el planteamiento del deber por la vida no corresponde, desde nuestro punto

de vista al conjunto de reflexiones éticas denominadas biocéntricas, pues sus sustentos se enmarcan en que los organismos tienen un interés que debe ser defendido, a saber: el de realizar su *telos* vital (Kwiatkowska e Issa, 1998: 265), el valor *per se* de los seres. Sí la “responsabilidad por la vida” se situaría de manera tangencial en las orientaciones éticas desde el biocentrismo, no reduciéndose a esta corriente de pensamiento ético, porque fluye no sólo en el cuidado y protección segmentado de ciertas especies, sino trascendiendo en el Todo, es decir en las condiciones que permiten una vida digna. De ahí que se haga una crítica de cómo el actuar tecno-científico se ha hecho insensible de la complejidad y por consiguiente de la vulnerabilidad de la naturaleza, incluyendo al hombre, pues éste forma parte de ella.

En esta proposición de partida para Jonas es preciso explicar la naturaleza para probar la presencia de fines en ella (Jonas, 1995: 131). Por ello, el planteamiento ético de Jonas se sitúa como el punto de inflexión que marca el deber moral para pedir al *homo faber* por la protección de la naturaleza, debido a la amenaza latente de las implicaciones de su *praxis*, manifiesta en lo que se ha denominado crisis de la modernidad.

Respecto de este desarrollo civilizatorio de la tecnología, que hace peligrar las condiciones de vida digna para todos, se cuestionan las formas ocultas de dominio en la Tierra. En tal sentido se exponen los elementos generales que desde nuestro punto de vista conviene considerar y delatar en esta reflexión. Sin que ello pretenda ser una descripción a detalle de las escalas de análisis global y local, sí se ejemplifican las evidencias funestas producidas por falta de previsión, por tanto del ejercicio de cautela.

La “civilización tecnológica” (Jonas, 1995: 40) es el término utilizado por Jonas para evidenciar que el incremento de saber y poder que la ciencia y la tecnología han marcado son condiciones que peligran la vida, pruebas fehacientes son el deterioro del medio ambiente y disminución de la biodiversidad ecológica y cultural. En contraparte, en la “civilización tradicional”, el destino de cierta manera era confiado al orden natural, la naturaleza en ese sentido no corría peligro por la acción antrópica.

Las derivaciones del poder alcanzado por el *homo faber* se encuentran en el ideal baconiano de dominio sobre la naturaleza y en el conjunto de estrategias para lograr tal objetivo; una de ellas se relaciona con el privilegio que contó la razón cartesiana, otra, se refiere a la segmentación del saber y a la tendencia de sobreespecialización referidas a las distintas disciplinas científicas, de tal manera que eran imperceptibles los efectos irreversibles en la naturaleza, *vt. gr.*, la velocidad vertiginosa de extinción de especies de la flora y fauna y, la presencia de nuevas sustancias químicas, que su manejo se ha escapado de las manos y vuelto irresponsable. ¿Qué hacer con esta escalada de prácticas? Al respecto se identifica en el planteamiento de Jonas que la raíz de la moralidad está en la precaución, en la forma en que se toman decisiones de desarrollo tecnológico en condiciones de ignorancia, es decir que las consecuencias de este actuar no son del todo previsibles. La acción antecede el conocimiento.

Con un afán de confianza en el hombre, Jonas fundamenta que la viabilidad de elección consciente y deliberada de las acciones del hombre, por tanto de las consecuencias, surge de la carga de libertad que se da como punto fundamental en la reflexión.

Se reconoce que el contexto de modernidad se rige por grupos que dominan el curso financiero, tecnológico y

“moral”, entre otros, de la vida de la mayoría de la población mundial, entonces ¿es posible reflexionar este modelo de vida que presiona la capacidad de carga de la tierra en un contexto atareado por consumir, cuando en la vida cotidiana de la mayoría de la población, que hoy se concentra en espacios urbanos, está atomizada y alienada por medios sofisticados de control?

Una virtual respuesta implica reconocer las artimañas explícitas e implícitas de las cuales se valen quienes determinan, *grosso modo*, el destino de la calidad de vida, que demuestran no estar dispuestos a renunciar a ese *statu quo*.

Si bien se reconoce que el problema del dominio de la tecnología-política es complejo, por lo tanto derivado de un sinnúmero de causales, también se identifican algunas que sobresalen, especialmente las que vedan la reflexión y responsabilidad. A propósito del modelo de vida extendido por los medios de comunicación; pareciera que la mayoría de la población ha caído en un círculo vicioso de alienación. La ruta del ciclo, por ejemplo del consumo, se inserta en una dinámica de trabajo para tener objetos y servicios de consumo que se dirige a una mayor alienación. Al respecto Erich Fromm señala este comportamiento como patologías producidas por la obsesión de tener.

En este proceso de enajenación, manifiesto no sólo en satisfacer necesidades, sino más bien internalizar las “necesidades creadas”, las cuales están basadas por un lado en la obsolescencia programada, es decir en el diseño de productos para ser lo más rápidamente desechados y por otro lado en la obsolescencia percibida que se traduce en la capacidad de influir en el consumo por corrientes de moda. De hecho sólo el 1% de los productos siguen en uso en seis meses, el resto es basura. Al respecto Annie Leonard (2005), plantea en el

documental “La historia de las cosas” el pensamiento de Victor Lebow, quien señala que para hacer crecer la economía se requiere que el consumo sea una forma de vida; poniendo el fin último de la economía en producir bienes de consumo, cuyo afán es satisfacer las aspiraciones espirituales y egocéntricas. Con esta estrategia se presiona la capacidad de producción de los ecosistemas naturales y sociales, quedando en el camino de este proceso de deterioro humano natural, manifiesto por la contaminación y extinción de culturas y especies. La situación ambiental de deterioro es prueba de los alcances de esta perspectiva de *praxis*.

Usualmente, el ejercicio tecnológico se ha justificado desde el estandarte de la neutralidad, con la idea mesiánica de resolver los problemas que nos agobian hoy y, antes, con la premisa de dominar la naturaleza y sus ciclos y, crear espacios propios de los humanos, “ciudades”, como horizonte de “progreso”. Pero el abuso e irresponsabilidad, no sólo de quienes operan sino de quienes dictan y permiten la proliferación de prácticas tecno-científicas enmarcadas en la modernidad y progreso, cambian esencialmente las condiciones que permiten llevar a cabo una vida digna. La edificación de esquemas científicos y tecnológicos excluyeron las dimensiones espiritual y ética, produciendo con ello esquemas patológicos en los individuos y en las sociedades. Dejando al margen la realización del potencial humano.

Los elementos de análisis del planteamiento ético de Jonas prueban la vulnerabilidad de la naturaleza y de los seres humanos en su permanencia presente y futura. Con este sustento, la extensión del deber con la naturaleza se convierte en asunto categórico, pues la primera condición para que haya vida es mantener las condiciones de una vida digna.

Se reconoce que las aspiraciones de progreso e ideales del siglo XVII, balcanizaban el conocimiento, ello impedía considerar e identificar las relaciones complejas de la totalidad. Por el contrario se privilegia un sistema lineal de razonamiento, no sólo por la presentación simple de la lectura de la realidad, sino como una medida de control oculto de los modelos culturales dominantes, que cubrían los multiplicadores efectos imprevistos en una naturaleza finita y con ecosistemas naturales y humanos vulnerables.

En cuanto a la idea de finitud de los constituyentes en la naturaleza, normalmente se pensaba la naturaleza como un banco de recursos disponibles, aislados entre sí y sobre todo infinitos. Esta apreciación tenía que ver con que los efectos no se percibían; el crecimiento de la población no era tan sostenido; la capacidad de destrucción generada por el armamentismo no era masiva y, el desarrollo de tecnologías todavía no se producía. Pero en esta era, el aumento de los efectos se multiplicaron considerablemente, la población aumentó su huella o carga ecológica debido a los patrones de consumo y se crearon millares de nuevos químicos de los que no se previnieron sus efectos, aunado al manejo irresponsable de químicos en todos los países, de los cuales son ejemplos los siguientes: en 1975, en Italia explota una planta química de Dioxina; en 1975, en EE.UU. explota una planta química de cloro; en 1976, en Campeche, México, se derrama petróleo; en 1976, en Seveso Italia se libera dioxina en un accidente industrial en una planta de plaguicidas; en 1977, en EE.UU. se filtran productos químicos tóxicos a sótanos de hogares; en 1979, en el Golfo de México se escapa petróleo al mar, del pozo petrolero Ixtoc-1; en 1979, en EE.UU. hay una falla de reactor que libera radionúclidos; en 1980, en el Reino Unido se incendia una planta que libera cianuro; en 1981,

en México se presenta un accidente ferroviario que derrama cloro; en 1981, en Venezuela explota un tanque de petróleo y de explosivos; en 1984, en Brasil explotan ductos de Gasolina; en 1984, en México explota un tanque de gas; en 1984, en India, de plantas químicas se escapan metilisocianato; en 1985, trióxido de azufre; en 1986, en Ucrania, ex Unión Soviética se presenta el accidente nuclear en Chernóbil. En 1986, en Basilea, Suiza se liberan químicos tóxicos en el Rin. En 1991, durante la Guerra del Golfo se derraman y queman millones de litros de crudo y se libera petróleo al mar en el Golfo Pérsico; en 1993, en Michoacán, México, se derrama ácido sulfúrico, frente a las costas de Michoacán; en 1994, en la Península Kori en Rusia se derraman miles de toneladas de petróleo crudo; en 2005, en Veracruz, México, se fuga petróleo crudo número 14; en 2010, en el Golfo de México se presenta el mayor derrame de crudo; en 2011, en Japón se suscita un accidente en la central de Fukushima Daiichi.

Jonas, en la fundamentación de *El Principio de Responsabilidad* devela que las ciencias naturales ocultaron y ocultan la verdad acerca de la naturaleza, especialmente por su incapacidad epistémica de predicción; su reduccionismo a un modelo virtual y a la naturaleza como recurso infinito, digno de explotarse y; con ciclos naturales inamovibles, tal como se conciben en laboratorio. De hecho esta ignorancia condujo a los grandes emporios y economías dominantes a deteriorar ecosistemas naturales y humanos locales, para asegurar el suministro continuo de personas y recursos a una porción de la población en el planeta que dice sustentar su felicidad por lo que consume.

Desde dos estrategias de consumo asentadas por la economía dominante; la obsolescencia programada y la obsolescencia percibida se ha internalizado la idea de crear productos de desecho

rápido y por otro lado consumir lo que marca la tendencia del mercado. Esto se puede constatar a partir de que de las 100 economías más influyentes del mundo, 51 corresponden a empresas transnacionales (Leonard, 2005).

Es claro que la responsabilidad que tendrían que asumir los estados nacionales por el cuidado del medio ambiente y su población tiene severas limitantes; porque su enfoque privilegia a los grupos de poder y, en parte se justifica porque la población a la que representan está desinformada, no sólo en el destino de sus impuestos y recursos, sino en las exigencias de las obligaciones y derechos, que desde nuestro punto de vista son mediatizadas por estándares y tipos de educación formal e informal hechas *ad hoc* para complacer a los dominantes. Ejemplo de ello es el destino de los impuestos de la población que va dirigido a la industria armamentista en vez de fomentar mejoras de la calidad de vida de la mayoría de la población.

Respecto de la ignorancia del actuar de la “civilización tecnológica”, Jonas alude a la imposibilidad de prevenir todos los efectos de nuestro hacer; ya que el saber predictivo queda a la zaga del saber técnico. Entonces, “el saber se convierte en un deber urgente que trasciende todo lo que anteriormente se exigió de él: el saber ha de ser de igual escala que la extensión causal de nuestra acción” (Jonas, 1995: 34). Esto significa que la ignorancia e indiferencia del actuar tecnológico de los emporios trasciende en los posibles efectos a la naturaleza y salud humana prueba de ello, se calcula que en el mercado se utilizan 100 000 químicos sintéticos, pero en sólo algunos de éstos fueron analizados sus efectos en la salud de la población y el medio ambiente y, definitivamente se excluyeron del análisis los efectos sinérgicos, es decir los efectos combinados o

aditivos con la administración de dos o más químicos en el que se desconocen los efectos de interacción con otros químicos (Leonard, 2005). Al respecto Jonas señala que la “acción tecnológica colectiva y acumulativa es novedosa en cuanto a sus objetos y magnitud” (Jonas, 1995: 59).

Solamente en EE.UU. las industrias reconocen que producen 2 000 000 000 de kilos de tóxicos, los cuales se deseminan en el resto del mundo, a la par esta conducta se acompaña del consumo del 30% de los recursos, el 5% de la población mundial privilegiada, que genera el 30% de los desechos que en su mayoría no pueden ser reciclados, pues no fueron diseñados con tal fin, en este sentido, para reducir la cantidad de basura inviable a ser reciclada, se opta por la incineración, que es la práctica más dañina por los súper tóxicos que genera, tal es el caso de las dioxinas (Leonard, 2005). Ante este comportamiento, Jonas se expresa señalando que en un estado de inseguridad, las proyecciones sobre el futuro deben pensar en el estado posterior de la humanidad y conocerlo mediante la extrapolación exigida por la ética. La certidumbre sin la cual no podrían funcionar las empresas tecnológicas, le será negada por los pronósticos a largo plazo tomando en cuenta la complejidad, que se burla de todo cálculo; la insondabilidad de los hombres que siempre dispuestos a ofrecer sorpresas y; la impredecibilidad de los futuros inventos. Además,

por causa de las numerosas incógnitas que aparecen en el cálculo no es posible obtener ya nada concluyente, salvo [...] que ciertas posibilidades causales evidentes (eventualidades) pueden después escapar a nuestro control; y que la magnitud de esas posibilidades, que implican la suerte toda del hombre (Jonas, 1995: 199).

Ante este contexto desolador, El Principio jonasiano marca en el horizonte la corta visión científica por pensar en la naturaleza como algo que merece dignidad. Al respecto, sostiene que ni la ética ni la visión científica nos ha preparado como los herederos, por lo que precisa ampliar el reconocimiento de “fines en sí mismos” más allá de la esfera humana. Para ello se exigiría un mínimo de saber sobre la naturaleza, por lo que conveniría recuperar la categoría de lo sagrado, es decir, cuando se respetaba el fin en sí mismo de la naturaleza, pero que fue totalmente destruida por la ilustración científica.

Por otro lado, la supremacía de la práctica tecnológica trasciende el poder que ejerce sobre la naturaleza, la humanidad presente y futura ha cambiado los ciclos naturales y la esencia humana. Situando al progreso en la explotación despiadada de la Naturaleza (Jonas, 1995: 23). Incluso se calcula por ejemplo, que el 75% de los recursos pesqueros están sobreexplotados y el 80% de los bosques nativos han desaparecido (Leonard, 2005). Como respuesta a esta *praxis*, señala Jonas que es preciso alentar una ciencia que contribuya a forjar la idea de hombre en simbiosis con la naturaleza. Apunta que en esta tarea, nos resulta más fácil el conocimiento del *malum* que el conocimiento del *bonum*; porque el primero es más evidente, mientras que lo bueno pasa desapercibido y queda ignorado sin que se haya reflexionado sobre ello; en tanto el peligro nos enseña a saber el valor de aquello cuyo contrario nos afecta. Por esto, apunta Jonas la ética de la responsabilidad se dota de un principio a partir de “*aquello que hay que evitar*, es una metodología que parte del conocimiento del *malum* para establecer dónde radica el *bonum*, y generar entonces los principios que obliguen a su preservación” (Jonas, 2005: 28-29).

Entonces, el saber de lo posible tiene que ver en primer lugar con el mandato de la cautela que evidencia que:

la evolución trabaja con pequeñas cosas, nunca pone en juego el todo, [...] [por el contrario,] las grandiosas empresas de la tecnología moderna que no son ni pacientes ni lentas, comprimen [...] los múltiples y diminutos pasos de la evolución material en pocas y colosales zancadas, renunciando así a la ventaja, aseguradora de la vida [...] el azar que opera ciega y lentamente por una consciente planificación de rápidos efectos que proporcione al hombre una más segura perspectiva de éxito en su evolución [...] por lo tanto, aquí entra en juego la [...] impotencia de nuestro saber con respecto a los pronósticos a largo plazo... de eso se desprende el mandato de conceder [...] mayor peso a la amenaza que a la promesa de evitar perspectivas apocalípticas incluso al precio de renunciar a cumplimientos escatológicos (Jonas, 2005: 72).

Del actuar tecnológico, se da razón del dinamismo acumulativo de los desarrollos técnicos, ya que en la práctica se ha mostrado que los desarrollos puestos en marcha por la acción tecnológica con vistas a metas cercanas tienden a hacerse autónomos. Este actuar se ve como un factor espontáneo irreversible que siempre presiona a continuar su hacer, sobrepasando la voluntad y los planes de los agentes: “mientras somos libres de dar el primer paso, en el segundo y los sucesivos nos convertimos en esclavos” (Jonas, 1995: 72) y la esclavitud a la que se refiere Jonas es la falta de reflexión por la *praxis* del *homo faber*.

Por ello se señala a la predicción como el motivo y la razón que provoca la precaución del gobernante: “—una imperiosa apelación a la responsabilidad— un motivo más poderoso que la promesa” (Jonas, 1995: 201).

Como ya se ha señalado arriba, son numerosas las evidencias en donde el saber predictivo queda rezagado tras el saber técnico. Queda reivindicar que el

deber cabe ser acotado desde el ejercicio de la libertad y percibido como mandato para la inteligencia” (Jonas, 2005: 50).

Por ello, se cree, al igual que Jonas que el pensamiento acríptico ha invadido todas las dimensiones de la reflexión y los medios de comunicación han fragmentado el pensamiento a través de informaciones múltiples, haciendo fortalecer el autoritarismo y poderío de quienes les interesa mantener este *statu quo*. Se precisa entonces que el *homo sapiens*, frene esta alienación del *homo faber* a partir de asumirse como hombres libres y por lo tanto responsables de sí mismos y de la naturaleza.

Por eso queda reconocer que la ética, en un ejercicio de reflexión permanente, deberá advertir y vigilar el desmesurado poder que han alcanzado quienes promueven la “civilización tecnológica”. El desarrollo tecno-científico en lo general se ha alejado de la conservación de la esencia de la vida y de la humanidad y ha convertido a la Tierra en condiciones de deterioro inminente.



Bibliografía

- Fromm, E. (2007). *Tener y ser*. 1ra ed. en la colección Nueva Biblioteca Erich Fromm. Paidós. Barcelona, España. <<http://www.librosgratisweb.com/pdf/fromm-erich/tener-y-ser.pdf>>
- Jonas, H. (1995). *El Principio de Responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. Ed. Herder, Barcelona.
- Jonas, H. (2003). *La religión gnóstica. El mensaje del Dios extraño y los comienzos del cristianismo*. 2ª ed. Siruela, España.
- Jonas, H. (2005). *Poder o impotencia de la subjetividad*. Paidós Ibérica, Barcelona.
- Kwiatkowska, T. y J. Issa (Comp.). (1998). *Los caminos de la ética ambiental. Una antología de textos contemporáneos*. Plaza y Valdez, Universidad Autónoma Metropolitana, CONACYT. México
- La Jornada, (2010). *BP: el poder de las trasnacionales*. <<http://www.jornada.unam.mx/2010/06/14/index.php?section=edito>>. (4 de junio de 2010).
- Leonard, A. (2005). *La historia de las cosas*. (Documental) Tides Foundation, Funders Workgroup for Sustainable Production and Consumption, Free Range Studios. Rockwood Leadership Program GAIA (The Global Alliance For Incinerator Alternatives) <<http://www.youtube.com/watch?v=ykfp1WvVqAY>>. (7 de agosto de 2010).
- Mireles, J. y M. A. Ortiz (2008). *La educación ambiental como elemento categórico en la formación de los profesionistas del medio ambiente en México, 2007*. Tesis de Licenciatura en Ciencias Ambientales, UAEMéx. Toluca.