

**ALIA**

Revista de Estudios Transversales  
Número 2<sub>03/2013</sub>

*Mosè Cometta* **Prologo** p. 2

*Jaime de Cendra de Larragan* **El fin del sueño  
tecnológico** p. 4

*Cosma Gabaglio* **Ciò che il denaro  
non dovrebbe comprare** p. 19

*Ottavio De Bertolis, S.I.* **Il diritto di avere diritti  
secondo S. Rodotà** p. 25

*Mosè Cometta* **Tommaso, la libertà e l'uomo** p. 31

*Graziano Martignoni, Ornella Manzocchi,  
Rosiney Amorim-Keller* **Passioni e follia. Una mise  
en scène: "Fabula docet"** p. 46

*Domenico Repice* **Il "mondo" dell'icona: "finestra"  
rivolta al Cielo, "ponte" per incontrare  
la Terra** p. 68



*Jaime de Cendra de Larragan\**  
**El fin del sueño tecnológico.**

Una reflexión sobre el fin  
en la ética de la responsabilidad de  
Hans Jonas

**ABSTRACT**

Como ya afirmaba Aristóteles, Todos los hombres actúan movidos por un fin, este sería la meta intencional de todos nuestros actos, el norte que guía nuestras decisiones. Pero si tal fin es puesto en duda, si desaparece del horizonte humano, entonces se abre una brecha que es necesario colmar. El paso de un saber sapiencial a uno técnico que comienza con Bacon ira acompañado de una pérdida de ese telos de la naturaleza. El vacío dejado por esa ausencia será colmado con el fin propio de la tecnología que sigue la dinámica del progreso. De ese modo el fin del hombre es sustituido por el fin de la tecnología lo que le llevara a una situación de pérdida progresiva de libertad. ¿Cómo responder a esa situación deshumanizante?

**KEYWORDS**

Tecnología / Libertad / Responsabilidad / Teleología / Ética

## Introducción

¿Cuál es el fin de la tecnología? ¿Es compatible ese fin con el fin del hombre y con el fin de la naturaleza? Más aún ¿existe un fin de la naturaleza y del hombre que den un sentido y marquen un límite al desarrollo tecnológico? Todas estas cuestiones comparten un *leitmotif*, la reflexión sobre el fin, sobre el sentido de cada una de ellas. En el presente trabajo me propongo analizar la ética de la responsabilidad de Hans Jonas desde este aspecto concreto, convencido de que ocupa un papel decisivo en su elaboración.

Lo que intenta justificar Jonas es que quizás haya llegado el momento de frenar el desarrollo tecnológico, de ser más humildes en sus pretensiones, de renunciar a algunas de sus ventajas en aras de garantizar la existencia de las generaciones futuras. ¿Es lícito pedirle esto a la actual generación? ¿Somos responsables de lo que suceda en el futuro? Y si lo somos, ¿en qué se fundamenta esa responsabilidad? En un mundo que ha negado el fin trascendente y heterónomo

\* Jaime de Cendra es licenciado en derecho por la Universidad Carlos III de Madrid y Bachiller en Teología (Lic. en Ciencias Religiosas) por la Facultad San Dámaso de Madrid. Actualmente cursa el master en Filosofía por la Universidad Gregoriana de Roma. Fue ordenado sacerdote en junio de 2008 en Cuenca (España).

del hombre y de la naturaleza, que ha renunciado al concepto de la teleología, es difícil apostar por algo que no sea el *hic et nunc, el carpe diem* en sus versiones más crasas. Por eso es preciso devolverle al fin su puesto en la naturaleza, en la ontología y mostrar que puede seguir fundamentando un deber ser: el de conservar lo que ya existe para los que están por venir.

## La revolución tecnológica<sup>1</sup>

No es posible explicar la situación en la que el hombre contemporáneo se encuentra sin tener en cuenta el fenómeno de la revolución científico-tecnológica. Iniciada como un acontecimiento local en Europa ha ido, poco a poco, cambiando no solo nuestra manera de vivir, sino también nuestra manera de pensar y de ver la realidad. La revolución a la que ahora nos referiremos tiene varias características peculiares. Su duración no ha sido breve sino que comienza en el siglo XVII y se prolonga hasta nuestros días y los cambios que trae consigo no se reducen a un momento determinado, sino que originan una dinámica que encadena unos cambios a otros ulteriores en un proceso que parece no tener fin. Esto, unido a la rapidez con que estos cambios se originan, implica que la revolución no deja el tiempo necesario para recapacitar sobre la conveniencia u oportunidad de estos cambios. La revolución sería como una masa de agua enorme que ha roto sus diques y amenaza con arrasar todo a su paso. Lo que quede después de su paso por el mundo es algo casi imposible de predecir.

Es importante considerar una última característica: la revolución es obra del hombre. Esto supone que es la razón del hombre la que guía su camino y que es el hombre el que ha establecido las metas de la misma. Esto implica un innegable protagonismo del hombre en este cambio, siendo así que la naturaleza pasa necesariamente a un segundo plano. Es preciso analizar el modo en que el hombre ha tomado el protagonismo sobre el cambio en el mundo y las consecuencias que eso ha tenido para la naturaleza en general, es decir, para la del mundo y para la del hombre en particular.

## El mundo como objeto del conocimiento humano

Dos tipos de revoluciones se dan en los últimos siglos de manera simultánea influyéndose mutuamente: una revolución científica o teórica y otra de carácter técnico o práctico. Es preciso tener en cuenta que el antiguo paradigma o jerarquía de los saberes del mundo griego, donde la ciencia (*episteme o sophia*) tenía un rango y una función superior a aquella de la práctica o la técnica (*praxis y techné*) había caído con la nueva concepción del saber establecido por Bacon<sup>2</sup>. La ciencia, el saber, ya no estaban destinados a la contemplación de las esencias, sino al servicio del desarrollo humano por medio de la técnica. “Saber es poder”, así se había alterado radicalmente la jerarquía de los saberes tiñendo todo con un tono de carácter utilitario.

Todo comienza, sin embargo, con una revolución científica que cambia el modo de pensar del hombre y sobre todo, el modo de entender la naturaleza

1 Para la entera reflexión cfr. JONAS Hans, *Dalla fede antica all'uomo tecnologico*, Bologna: il Mulino, 1991, pp. 95-141.

2 Este cambio de paradigma es sostenido por Bacon en su obra *Novum organum* en la que, sin caer en un utilitarismo craso, defiende, sin embargo, que la ciencia debe abandonar la dimensión absolutamente inútil de la contemplación, para centrarse en nuevos descubrimientos que contribuyan a mejorar la vida del hombre. El fin del saber ya no será más alcanzar una verdad teórica, sino una verdad útil.

que la dejará inerte ante la manipulación humana. El conocimiento se buscará a través de una intervención y manipulación de la naturaleza por medio de experimentos que adelanta ya su utilización para fines prácticos. Estos experimentos serán posibles gracias a la técnica siendo así como comienza esta relación entre ciencia y tecnología. Es preciso comprender que tal revolución tuvo su origen en la libertad humana como un ejercicio de la misma que rompió con ciertos condicionantes históricos<sup>3</sup>. Pero este ejercicio de libertad tuvo sus consecuencias, pues puso en movimiento una rueda que arrastró a las generaciones futuras haciendo difícil la resistencia a su inercia. La incorporación de la tecnología supuso la aparición de nuevas necesidades asociadas con ella convirtiéndose así en un motor generador de nuevos cambios que se veían como necesarios dentro de este proceso revolucionario. En este sentido afirma H. Jonas:

Aquello que comenzó con un acto de suprema y audaz libertad ha determinado su propia necesidad y sigue su curso como una segunda naturaleza, no menos determinista por el hecho de ser obra del hombre.<sup>4</sup>

## Los cambios teóricos

La tesis de H. Jonas consiste en afirmar que lo esencial en esta revolución son una serie de cambios teóricos dados en un contexto de rechazo del principio de autoridad y de ruptura con el pasado<sup>5</sup> como se puede ver en las palabras de Bacon en el *Novum organum*: «aquella sabiduría que hemos heredado principalmente de los griegos no es otra cosa que la infancia del conocimiento».<sup>6</sup>

Es conveniente hacer una breve síntesis de esta revolución teórica en sus hitos principales antes de pasar a la reflexión sobre sus consecuencias sobre el mundo y sobre el hombre. Todo comienza con el así llamado “giro copernicano” y el nuevo conocimiento del cosmos facilitado por sus investigaciones. Las consecuencias de este “giro” que desplazaba a la tierra del centro del universo para establecer un sistema heliocéntrico, son tres. En primer lugar, el telescopio permite descubrir que los planetas son tierra y que la tierra es un planeta más entre tantos. Con esto se da fin a la idea de las “esferas celestes” compuestas de un material diverso al de la tierra, un material etéreo, sustancialmente superior al que se conocía en nuestro planeta. La conclusión es sencilla: todos los planetas comparten una misma materia y por tanto las mismas leyes que la rigen. De un plumazo el sistema cosmológico había experimentado un cambio radical. La segunda consecuencia será el abandonar la idea de un universo arquitectónico cuya forma esférica sería la causa del movimiento. Será la matemática de Kepler la encargada de realizar esta deconstrucción y de preguntarse por las causas del movimiento en el universo. La tercera consecuencia será la aceptación de la infinitud del universo que era consecuencia derivada del rechazo de su arquitectura. Esto implicaba una consecuencia que después desarrollaremos: si el universo no tiene

3 Cfr. JONAS, 1991, p. 99.

4 *Ibidem*, p. 99. La traducción de este pasaje y de los siguientes que se citarán de la misma obra es mía.

5 Cfr. *Ibidem*, pp. 100-101. Sobre el sentido de la palabra “nuevo” en los siglos XVI y XVII, vale la pena leer la entera reflexión. Afirma Jonas que hasta entonces el valor del conocimiento derivaba de su relación con la antigüedad, con la tradición que garantizaba una sabiduría. A partir del siglo XVI el antropocentrismo implica una nueva fe en el hombre mismo, en sus capacidades a la vez que una creciente sospecha hacia el pasado como un tiempo inferior plagado de errores. La clave estuvo en darse cuenta que el hombre moderno era el punto de llegada de un proceso de conocimiento que le hacía más capaz de afrontar con éxito los misterios de la naturaleza. Esto implicó como consecuencia necesaria una ruptura con el pasado medieval y una reapropiación del mundo antiguo.

6 Citado en *Ibidem*, p. 102.

límites, por grandes que sean, que sirvan para contener y estructurar lo que se encuentra dentro de él, ¿para qué sirve?

A una nueva cosmología le hacía falta una nueva física que explicase las leyes de su funcionamiento y sobre todo el movimiento. Hans Jonas afirma que aquí se encuentra la clave de la revolución científica:

Mientras la más sensacional de entre las empresas de Galileo se refiere a su defensa de la teoría copernicana y al descubrimiento del telescopio que la reforzaba, su contribución verdaderamente decisiva para el nacimiento de la ciencia moderna consistió en poner las bases de una ciencia del movimiento, una cinética general.<sup>7</sup>

Muy sintéticamente se puede decir que todo giraba acerca de la explicación del movimiento. La teoría aristotélica sostenía que el movimiento era el efecto de un cambio continuo y por ello el movimiento se entendía en sí mismo como cambio, mientras que la quietud sería el estado natural de un cuerpo cualquiera. No es que el movimiento fuese una causa sino que tenía una causa para ser. La ciencia moderna, sin embargo, afirmará que el movimiento es un estado tan original como la quietud mutando así el mismo concepto de cambio. Ni la quietud necesita una causa para permanecer como está ni el movimiento para seguir moviéndose. Lo único para lo cual era necesaria la causa era para el paso de un estado a otro, y esta debía ser la intervención de una fuerza externa pues la velocidad del movimiento era constante.

En el desarrollo de esta teoría, intervienen Descartes, Kepler, y Galileo. Todos ellos compartían la idea de que “la geometría era el verdadero lenguaje de la naturaleza y que por ello debía constituir también el método para su análisis”.<sup>8</sup> Junto a ello cobraba especial importancia el método experimental que implicaba la manipulación de una naturaleza simplificada para comprender su funcionamiento. Finalmente, Newton combinaba tres elementos (espacio, tiempo y masa) sujetos a las leyes de la matemática (y por ende de la geometría) para explicar su teoría de la gravitación universal con la que desvelaba la mecánica de la gravedad.

## Consecuencias del cambio teórico: la desaparición de la teleología

El mundo, la naturaleza, se convierte así en una inmensa máquina cuyos entresijos han sido examinados y comprendidos por el hombre y puestos a su disposición. Todo queda explicado racionalmente por medio de leyes físicas y mecánicas que dan cuenta del funcionamiento del universo en su conjunto. Todo cambio se explicará como una relación cuantitativa entre la fuerza necesaria y el efecto que se pretende. La causa única de cualquier cambio será la presencia de una determinada cantidad de fuerza, lo que implica que bastará con conocer esa relación cuantitativa para producir cualquier cambio en la naturaleza. Pero esto tiene otro efecto, y es el de excluir del mundo cualquier causa que no sea meramente física, no caben los milagros. El axioma de la conservación de la materia y la energía implicaba que no cabían otras variables en el mundo que no fuesen estas y que el cambio no era otra cosa que una transferencia en diversas medidas de esta materia y esa energía<sup>9</sup>. La conclusión es la afirmación de un determinismo

<sup>7</sup> *Ibidem*, p. 112.

<sup>8</sup> Afirma H. Jonas que el mismo Descartes había dividido la naturaleza en *res cogitans* y *res extensa* dando así a entender que la esencia del mundo material no es sino extensión y que lo único necesario para conocer el mundo es calcularla, es decir, la geometría.

<sup>9</sup> *Cfr. Ibidem*, pp. 120-121.

absoluto, pues ni siquiera la voluntad humana en un acto libre es capaz de iniciar una nueva secuencia causal a partir de la nada:

La nueva metafísica de la ciencia ha mostrado su determinación desafiando nuestra común e inmediata experiencia (es decir, el hecho de que somos los autores de nuestras acciones, concebidas en base a unos objetivos y un proyecto) y llegando a los límites extremos de la metafísica para poder relegar esta fundamental experiencia a la esfera de la mera apariencia.<sup>10</sup>

Se excluyen del mundo, no solo las causas eficientes humanas sino en general cualquier teleología pues esta implica la existencia de un plan, de un objetivo que va más allá de la materia, que debe ser, en cierto sentido espiritual. Lo único que se admite es un determinismo que se basa en el necesario modo de funcionar de una máquina en la que unos procesos siguen a otros:

Esto significa que el instante que sigue está determinado siempre y solo por aquello que lo precede, que no existen tendencias a largo plazo hacia algo sino solo una transferencia de la cantidad de masa-energía de un momento a otro momento y la *vis a tergo* de esta propagación. En definitiva, no es el futuro el que atrae sino el pasado el que presiona.<sup>11</sup>

El hecho de considerar el mundo como una máquina regido por un conjunto de leyes homogéneo y cognoscible no podría sino derivar en esta pérdida de la causa final como explicación de los cambios en el seno de la naturaleza. Las máquinas no son capaces de darse fines a sí mismas, el único capaz de hacerlo es el que las crea, y ese es el hombre. Pero puesto que el hombre no ha creado el mundo, no puede haberle dado un fin. Llegamos así a una consecuencia inevitable: en cuanto el hombre es también parte de esa misma naturaleza, debe ser considerado en cierto aspecto él mismo una máquina y, por lo tanto, un ser desprovisto de cualquier teleología trascendente o heterónoma. Al concebir al mundo como una máquina y a sí mismo como parte de ese mundo, el hombre tendrá que dar al mundo un fin, un objetivo, un sentido. Pero es inevitable hacerse la siguiente pregunta: ¿cómo puede alguien sin un fin ser capaz de dar un fin a otra cosa? Este “hombre sin fin” será el encargado de dar un fin a la naturaleza y a los medios a su disposición para dominarla, es decir, a la tecnología<sup>12</sup>.

¿Debe establecer el hombre algún límite en el planteamiento del fin de la naturaleza y de la técnica? En principio no, pues una naturaleza que se rige por causas eficientes y no por causas finales o fines no atiende a distinción de valores. En ella no hay ningún objetivo que deba alcanzar y que sirva de criterio para medir la adecuación de los medios usados. Sencillamente es una cosa neutra, un mecanismo de funcionamiento regular con la que se puede hacer cualquier cosa. Su único valor dependerá del fin que le de el hombre, y ya está claro que ese fin ha sido el de ser un depósito de recursos para su aprovechamiento.

10 *Ibidem*, p. 122.

11 *Ibidem*, p. 123.

12 Es inevitable plantearse aquí la relación entre las reflexiones de H. Jonas con la conocida obra de Jacques Monod *El azar y la necesidad* donde el autor afirmaba que la aparición del hombre en el mundo había sido cuestión de puro y simple azar llegando a afirmar literalmente que “*nuestro número había salido en la ruleta de Montecarlo*”. En este sentido comenta H. Jonas, refiriéndose a esta explicación basada en el neodarwinismo: «*la interacción entre cambios casuales y selección natural ha dado origen a innumerables formas, y el hecho de que el hombre esté entre ellas es un mero accidente. Hablando en términos de cosmos y de simples categorías naturales, no hay nada en la naturaleza, concebida como un grande automatismo de fuerzas neutras, que la haya preparado par este evento, ni el verificarse de este último responde a algún interés particular*». *Ibidem*, p. 126.

# El mundo como objeto de la acción humana

Hans Jonas afirma que la pérdida de la teleología o del fin en la naturaleza ha tenido como consecuencia la pérdida de su valor intrínseco. Si no existe un plan en la naturaleza entonces no existe en ella una norma, todo es fruto de la pura casualidad, de modo que en ella todo está permitido. No es posible hacer nada contra-natura o antinatural pues si la naturaleza no tiene una “naturaleza” en el sentido aristotélico del término, cualquier cosa puede ser “natural” por el mero hecho de “ser”:

Existe solo la necesidad extrínseca de una determinación causal, pero no una validez intrínseca de sus resultados.<sup>13</sup>

Es precisamente aquí donde se produce el punto de inflexión. Si la naturaleza está privada de toda voluntad, si es solo un objeto, entonces el hombre deviene sujeto de la naturaleza, única voluntad señora de su destino. La ciencia de la naturaleza se pone al servicio de esa voluntad que resulta ser una voluntad de poder<sup>14</sup>.

## El proyecto baconiano

El cambio producido por la revolución científico-teórica en el modo de entender el mundo y su relación con el hombre desemboca en una determinada manera de actuar en el mundo. En las raíces de esta relación entre ciencia y techné está el planteamiento de Bacon: “el conocimiento es poder”. El conocimiento que buscaba Bacon era el de las formas, es decir, el de la constitución profunda de las cosas para poder manipularlas a su antojo, para poder crear e inventar nuevos instrumentos que hiciesen la vida humana más agradable. Desentrañado el funcionamiento del universo como el de una máquina sujeta a leyes físicas, la primera exigencia de Bacon parece satisfecha. Solo falta ahora darle una aplicación práctica y está se hará gracias a la alianza entre ciencia y tecnología.

Bacon inaugura así una generación de filósofos optimistas para los cuales la fe en el progreso es un principio indiscutible. El fin era el del mejoramiento de las condiciones de vida del hombre y los medios para ello la tecnología. No podían imaginar que en el proceso de desarrollo de esta alianza ciencia-tecnología los medios se iban a convertir en fines, es decir, que la tecnología se haría autónoma y determinaría sus propios fines o, por decirlo de otra manera, que la tecnología se convertiría en un fin en sí misma y el hombre, en cambio, en un medio para su desarrollo, en objeto de la misma.

## El desarrollo del proyecto baconiano: la alianza ciencia-tecnología y el sentido del progreso

El desarrollo del proyecto baconiano, es decir, el progresivo dominio de la naturaleza para ponerla al servicio del hombre, se desarrolló en 4 fases<sup>15</sup>. Cada una de ellas es un paso más en el camino imparable del progreso tecnológico y en

13 *Ibidem*, p. 126.

14 *Cfr. Ibidem*, p. 127.

15 Sigo la clasificación que el autor hace en su obra.

ellos podemos ver cuál es el sentido que tal progreso adquiere. Porque este no es un simple aumento de las capacidades del hombre sobre la naturaleza gracias a la técnica, sino que implica un cambio en la relación entre la misma tecnología y el hombre. Se puede decir que tal progreso lo es en cuatro sentidos que se van añadiendo a medida que progresa la tecnología.

La primera fase sería la de la tecnología mecánica. Esta se caracterizaba por la utilización de una máquina que aumentaba la fuerza aplicada al trabajo. El sentido de la técnica era el de ayudar al hombre en el trabajo para aumentar la producción de bienes. Dos aspectos caracterizan esta fase: en primer lugar es el hombre el que establece los objetivos a conseguir y aplica los medios necesarios para obtenerlos. En segundo lugar, la tecnología está todavía relacionada con la experiencia de la naturaleza en cuanto los elementos para construir las máquinas y los fines alcanzados pertenecen al ámbito de la experiencia cotidiana.

La segunda fase es la que atañe a la química y al electromagnetismo. Lo que caracterizó esta fase fue que ambas ciencias abrieron perspectivas nuevas al progreso tecnológico gracias a la creación de objetos absolutamente nuevos e impensables hasta el momento. Pero también cambia el sentido del progreso al menos en dos aspectos: en primer lugar aumenta la capacidad del hombre de intervenir en la naturaleza en cuanto la química le permite alterar la sustancia de la misma. En segundo lugar, la tecnología deja de ser un mero instrumento para alcanzar objetivos y empieza a establecer los suyos propios, es decir, comienza a hacerse autónoma, comienza a poner sus propios fines. La ciencia será capaz de hacer posibles ciertos objetivos antes de poder considerar si son o no, y en qué medida, convenientes. De ese modo la tecnología precede a la voluntad y establece avances que comprometen la voluntad futura de aquellos que se encuentran inmersos en una corriente que no han elegido y de la que son plenamente dependientes<sup>16</sup>.

La tercera fase es la que corresponde a la electricidad. Con ella no solo aumenta la energía que puede aplicarse al trabajo, sino que vuelve a producirse un progreso en el sentido de la tecnología. Con la electricidad la tecnología se abstrae aún más de la experiencia natural cotidiana pues es algo que no se ve, de lo que no se tiene experiencia sensible.

La cuarta fase es la de la electrónica. En ella se da un paso más no solo en relación a las posibilidades del hombre en la naturaleza al aumentar su capacidad de comunicación, sino en el progreso del sentido de la tecnología. Dos son las características de esta fase: la primera es que el grado de abstracción es máximo, ya no se pretende siquiera imitar la naturaleza sino que la artificialidad de sus creaciones es máxima y esto implica una separación de cualquier objetivo que pudiera considerarse "natural". La segunda es que, partir de este momento, la tecnología comienza a producir objetivos o fines a ritmos vertiginosos. Se entra así en una dinámica en la que el progreso ya no es algo proyectado por el hombre, es decir, no se trata ya de que el hombre se plantee metas y busque los medios para lograrlas, sino que la propia tecnología le impone esas metas y no le permite detenerse. El progreso tecnológico se hace así autónomo, desligado de la libertad del hombre, más aún, llega a comprometer su libertad por el mero hecho de condicionar su mismo estilo de vida:

Comparada con la extrema artificialidad de nuestro ambiente fundado en la tecnología e integrado electrónicamente, y a las costumbres que a eso corresponden, la polis griega (esta suprema obra de arte colectiva arrancada a la naturaleza cuando la humanidad occidental estaba floreciendo) manifiesta casi la naturaleza y la familiaridad de un hecho orgánico. Por esta razón, desgraciadamente, su sabiduría se ha perdido para nosotros y su ejemplo ya no nos vale. La tecnología es más fuerte que la política. Se ha convertido en aquello que Napoleón pensaba fuese la política: un destino.<sup>17</sup>

Afirma Hans Jonas que ya solo queda una quinta fase por desarrollar: la biología<sup>18</sup>. Con ella el hombre se convertiría en un objeto más de la tecnología lo que vendría facilitado por la ausencia de un fin reconocido para él mismo. El mismo programa baconiano por el cual es necesario hacer frente a la necesidad humana parece justificar el uso indiscriminado de la tecnología, el hecho de que debemos usarla si podemos hacerlo. Del original principio baconiano del “conocer es poder” hemos llegado al “poder hacer es deber hacer”:

El antiesencialismo de la teoría prevalente entrega nuestro ser a una libertad sin normas. Así, si la nueva microbiología apela a la tecnología, la física apela a la facticidad y la metafísica a la admisibilidad.<sup>19</sup>

## Primera conclusión

Nos hemos detenido en el análisis que hace Hans Jonas sobre la revolución científico-tecnológica porque es vital para comprender su propuesta ética. El hilo que guía esta reflexión es el hecho de la desaparición del fin en la naturaleza como consecuencia de un nuevo planteamiento teórico que sitúa al hombre en el centro del cosmos. Una vez que la razón ha desentrañado el funcionamiento del universo equiparándolo a una máquina, todo elemento trascendental o espiritual queda fuera del esquema de comprensión. El mecanicismo acaba con el espiritualismo y con todo lo que tenga que ver con él. Siendo así que la idea de un proyecto escondido en la naturaleza se equipara con una dimensión espiritual, es rechazado por el científico como carente de fundamento *in re*.

Las consecuencias de este planteamiento las hemos apuntado ya: una naturaleza sin un fin o proyecto es una naturaleza sin normas establecidas, sin “voluntad propia”, sin valor alguno. De ese modo la voluntad del hombre llena el vacío y se siente en el derecho de establecer ella misma los fines de esa naturaleza que entiende ahora como un objeto a su disposición. Así, el fin reservado a la naturaleza será el de servir a los intereses del hombre y el medio para lograrlo será la tecnología. Pero la paradoja está en que el hombre, en cuanto parte de la naturaleza, ha perdido también él su fin propio y es preciso que en un acto de autonomía se lo de a sí mismo. Lo que no podía prever el hombre es que el medio deviniera fin, es decir, que la tecnología llegase a ser autónoma, a establecer sus propios fines y a convertirse ella misma en un fin. El drama está en que la fragilidad del fin que el hombre moderno se ha dado a sí mismo ha comenzado a ceder ante el fin que le propone la tecnología, es decir, el hombre está en riesgo de convertirse en un objeto de la tecnología, en un medio para su propio desarrollo<sup>20</sup>. Su fin puede llegar a ser convertirse en esclavo de su propia obra.

17 *Ibidem*, p. 137.

18 Las predicciones del autor hechas hace años se han hecho realidad con la manipulación genética y la experimentación con embriones. Falta saber si el hombre llegará a clonar hombres o quién sabe si a cosas aún peores.

19 *Ibidem*, p. 138.

20 El autor analiza esta nueva condición del hombre como objeto de la técnica en tres aspectos: en la

# El sueño utópico y el progreso tecnológico

Buena parte de la obra de Hans Jonas consiste en una crítica al sistema marxista y al ideal que plantea. Esta crítica no es gratuita ni inútil pues está estrechamente relacionada con la cuestión que nos atañe. En el sistema marxista ocupa una posición absolutamente central el idea utópico hasta el punto que podría afirmarse que el marxismo no es otra cosa que una utopía. Ahora bien, esta utopía hace como de marco, de humus para el desarrollo tecnológico en cuanto este es la condición de posibilidad de aquella que se erige en su razón de ser, es decir, en su fin o justificación. El problema es que el ideal marxista se presenta como una radicalización del progreso tecnológico,

por lo tanto la crítica de la utopía es ya implícitamente una crítica de la tecnología en la previsión de sus desarrollos extremos.<sup>21</sup>

La idea de fondo que alimenta esta utopía es que el hombre actual, la humanidad, no es todavía la “verdadera” humanidad, está solo llegará una vez se haya alcanzado la utopía, realización que hará posible la tecnología. Esta esperanza, la del advenimiento del hombre verdadero, es expresada por Ernst Bloch en su libro *El principio esperanza* cuya crítica afronta H. Jonas oponiendo a su vez el principio de responsabilidad<sup>22</sup>. De este modo, el hombre que había borrado del mapa de la naturaleza el fin, se da a sí mismo un nuevo fin, el de la sociedad utópica que pretende traer “el cielo a la tierra”, una sociedad de máximo bienestar donde el elemento principal sea una libertad sin trabas y sin los condicionantes de la necesidad del trabajo. Pero este fin necesita de la tecnología para ser alcanzado estableciéndose así una estrecha relación entre ambos términos: utopía y desarrollo tecnológico.

## La crítica a la utopía

La crítica desarrollada por Hans Jonas al ideal utópico se podría sintetizar en tres preguntas: ¿Cuál es el verdadero sentido de la utopía? ¿Es factible la utopía? ¿Es deseable la utopía?

## El verdadero sentido de la utopía

La utopía marxista se basa en el presupuesto de que el hombre es naturalmente bueno y que son las condiciones sociales desfavorables las que lo vuelven malo. Bastaría entonces modificar esas condiciones para que la naturaleza humana volviera a su original bondad:

En consecuencia, según el marxismo, las circunstancias- es decir, la sociedad clasista y la lucha de clases- no han sido nunca buenas; y por lo tanto tampoco el hombre; por

prolongación de la vida humana y en el hecho de que esta implicaría a su vez la eliminación de la procreación en cuanto esta es la respuesta natural a la muerte, por no hablar de la pérdida del sentido del tiempo para el hombre; en la posibilidad de llegar a controlar el comportamiento humano a través de la manipulación social; la manipulación genética donde se ve más radicalmente la objetualización del hombre y de su cuerpo. Para más detalle *Cfr.* JONAS Hans, *Il principio responsabilità, un'etica per la civiltà tecnologica*, Torino: Einaudi, 2002, pp. 24-28.

21 JONAS, 1991, pp. 282-283.

22 La idea de la contraposición de ambos principios como opuestos está en: KAMPOWSKI Stephan M., *Una libertà più grande: la biotecnologia, l'amore e il destino umano. Un dialogo con Hans Jonas e Jürgen Habermas*, Roma: Cantagalli, 2010, p. 124.

lo cual solo la sociedad sin clases determinará al hombre bueno. Esta es la “utopía” contenida en la esencia del marxismo.<sup>23</sup>

Se trataría, por tanto, de remover los obstáculos sociales con la ayuda de la tecnología para conseguir así una sociedad idónea en la que se cumpliera el sueño utópico. El problema fundamental se basaba en la escasez de bienes y alimentos y la solución consistía casi de manera única en procurar la sobreabundancia de los mismos. Solo de esta manera se podía lograr el advenimiento del hombre verdadero<sup>24</sup>. En este sentido el ideal utópico marxista es, necesariamente, un ideal materialista en cuanto «*hace del bienestar material el presupuesto necesario para la consecución de la liberación del auténtico potencial humano, indicando en tal bienestar no un fin, sino un medio necesario para alcanzarlo. Por eso, la búsqueda de la abundancia con ayuda de la técnica [...] se convierte en el deber superior de los servidores de la utopía: el advenimiento del hombre verdadero lo exige*».<sup>25</sup> Marx estaba convencido de que la vía hacia la utopía pasaba por la tecnología moderna pues solo esta era capaz de producir los bienes suficientes para erradicar la pobreza y con ella la injusticia de la sociedad dando lugar el hombre nuevo. La revolución en realidad, era solo un aspecto de la utopía marxista y su fin no era otro que cambiar la estructuras sociales que impedían la equitativa distribución de los bienes producidos por las máquinas<sup>26</sup>.

## ¿Es factible la utopía? La situación apocalíptica.

Opina Jonas que la utopía es intrínsecamente impracticable porque la cuestión no es cuánto hay que producir sino si la naturaleza será capaz de soportar esa presión<sup>27</sup>. En definitiva el problema es que las exigencias de la utopía van más allá de lo que la naturaleza puede soportar<sup>28</sup>. El problema es doble y se refiere tanto a la cantidad de recursos energéticos disponibles, que es limitada y de momento no renovable en su mayor parte, cuanto a que el uso de la energía implica aumento de calor se mire por donde se mire, lo que aumenta el “efecto invernadero”. Quizás entonces la solución esté en ser más modestos en las pretensiones de la tecnología<sup>29</sup>.

## ¿Es deseable la utopía?

Hans Jonas plantea al menos dos razones por las cuales la utopía no es deseable. La primera es que la realización del ideal utópico implica unas condiciones de

23 JONAS, 1991, p. 202.

24 Es interesante notar que, en realidad, tanto el marxismo como el capitalismo comparten un mismo objetivo, la producción de riqueza, y un mismo medio para ello: el uso de la tecnología. Lo que les distingue es la propiedad de los medios de producción, colectiva en el primer caso y privada en el segundo.

25 JONAS, 2002, p. 205.

26 Cfr. KAMPOWSKI, 2010, p. 127.

27 «*In ultima analisi la questione non è perciò che cosa l'uomo sarà in grado di fare-questo dipende dal nostro orientamento prometeico-ma quanto di tutto ciò la natura potrà sopportare*». JONAS, 2002, p. 237.

28 Hans Jonas dice que el problema del programa baconiano ha sido el de sus dimensiones excesivas o, por decirlo de otra manera, la magnitud de su éxito en dos sentidos: el económico y el biológico. En ambos se trata de un aumento del metabolismo del cuerpo social, tanto por el necesario aumento de la producción de bienes per cápita como por el aumento de la población debido al incremento de la esperanza de vida, lo que pone en peligro el equilibrio del planeta. A esta situación la llama Jonas “*situación apocalíptica*”. Cfr. JONAS Hans, *Responsability today: The ethics of an Endangered Future*, Social Research, 43/I, 1976, pp. 82-83.

29 Cfr. JONAS, 2002, p. 245.

vida que no son sostenibles para un número excesivo de seres humanos, lo cual implicaría bien limitar los nacimientos, bien eliminar el exceso ya existente<sup>30</sup>. Esta acción vendría legitimada por el propio planteamiento de la utopía: si el hombre actual no es el “verdadero” entonces no es digno de permanecer y puede ser sacrificado en aras de la consecución de un ideal superior: el advenimiento del verdadero hombre<sup>31</sup>. La segunda radica en el mismo fin de la utopía: la liberación de la obligación de trabajar. El problema está en que una libertad así conseguida debe preguntarse después cuál es su objeto. A esta cuestión responde Ernst Bloch proponiendo el ocio como un concepto formal, vacío de contenido concreto que solo apunta dos posibles actividades: los hobbies y las relaciones personales. La crítica de Hans Jonas apunta a una triple pérdida de libertad, de espontaneidad y de realidad. De libertad porque todos tendrían que tener obligatoriamente un hobby proporcionado por el Estado; de espontaneidad porque la esencia misma de un hobby es ser una ocupación secundaria que surge de manera espontánea y no calculada; de realidad porque la vida perdería seriedad en cuanto un hobby no puede pretender ocupar el lugar de un trabajo. En definitiva, el hombre tiene necesidad de trabajar para realizarse, y es aquí donde la falacia de la utopía marxista se muestra más claramente al pensar que la esfera de la libertad comienza donde termina la necesidad<sup>32</sup>. En cuanto a las relaciones personales, se entenderían como un hobby más en el que el Estado debería intervenir para garantizarlas, perdiéndose así de manera radical la intimidad. Pero además sería imposible la amistad en cuanto el fundamento de esta se encuentra en un bien común, un proyecto compartido que tiene como objetivo un fin arduo. En una sociedad utópica donde no falta nada, donde todo está basado en el hobby, no hay nada que pueda sustentar una amistad o un proyecto de vida<sup>33</sup>.

## Consecuencias del planteamiento utópico

Ya desde el planteamiento optimista de Bacon se había pensado en el progreso tecnológico como la panacea y la solución a todos los problemas. El positivismo comptiano no hacía otra cosa que consagrar este planteamiento y la revolución industrial contribuyó a hacer pensar que el sueño era posible. El desarrollo tecnológico quedaba así impregnado de un cierta tendencia utópica pues su fin no parecía ser otro que una sociedad de bienestar universal donde las personas estuvieran libres de toda necesidad y pudieran emplear su libertad en lo que quisieran. El problema de toda utopía es que tiende a despreciar el presente en aras de un futuro que juzga mejor y a cuya consecución consagra todas sus fuerzas y es capaz de sacrificar todos sus bienes. Ese futuro mejor se traducía en una mayor autonomía del hombre y esta parecía ser posible solo con un aumento en la calidad y en la cantidad de los recursos al alcance del hombre. Es preciso preguntarse si esto ha sucedido según las previsiones. Que los recursos han aumentado en calidad y en cantidad es innegable, que el hombre haya ganado en autonomía es otra cosa<sup>34</sup>. A la luz de los hechos parece más bien lo contrario: la tecnología ha creado un hábitat tecnológico en el que el hombre se ha convertido

30 *Ibidem*, p. 245.

31 *Cfr.* KAMPOWSKI, 2010, p. 131.

32 *Cfr.* JONAS, 2002, p. 265.

33 *Cfr.* KAMPOWSKI, 2010, pp. 135-136.

34 *Cfr. Ibidem*, p. 139.

en un ser-dependiente. El hombre actual no puede siquiera plantearse la vida sin un mínimo de tecnología, sin una serie de recursos que se han convertido para él en una necesidad básica, como la electricidad.

Pero el problema no termina aquí sino que plantea problemas a largo plazo. El programa baconiano se basaba en el uso del conocimiento para la obtención de poder y en la ulterior utilización de ese poder sobre la naturaleza para la mejora de la condición humana. Ese programa se puso en marcha como hemos podido comprobar y lo hizo con notable éxito, tanto que la magnitud de su éxito ha puesto en jaque la capacidad de la naturaleza llevándola a una situación apocalíptica. El equilibrio de la misma está en peligro y si no se toman medidas drásticas es posible que las consecuencias del progreso incontrolado de la tecnología sean irreparables. Este equilibrio se ve ahora amenazado por la propia dinámica del poder que el progreso tecnológico ha puesto en marcha<sup>35</sup>. Esta dinámica se ha desarrollado en tres fases: en la primera el poder llegó a un grado suficiente para aprovechar los recursos naturales pero creció hasta un grado tal que escapó del control del hombre llegando así a la segunda fase que es la actual. En esta segunda fase se intuye una falta de control sobre el mismo y la existencia real de un riesgo de catástrofe a nivel mundial. Es necesario llegar a una tercera fase o grado de poder que autolimite este crecimiento incontrolado de la tecnología:

This third degree means power over the second-degree power which was no longer man's but power's itself to dictate its use to its supposed owner, to make of him the compulsive executor of his capacity thus enslaving man instead of liberating him<sup>36</sup>.

## Segunda conclusión

La revolución científica nos ha llevado a la conclusión de que la naturaleza, en la que el hombre se incluye, no tiene un fin en sí misma y que se puede equiparar a una máquina. En el siglo XIX esta ciencia se alía con la tecnología incipiente y la lleva a cotas jamás pensadas. Pero esa alianza tuvo un canal de desarrollo, un marco favorable en la utopía cuya esencia era devolver el sentido al hombre en la dimensión inmanente: su fin es el bienestar en esta tierra al máximo nivel posible. La alianza entre progreso tecnológico y utopía fue perfecta porque el primero es el medio adecuado, la condición de posibilidad de la segunda, y además porque en la misma esencia de este progreso parece haber una tendencia utópica. El sueño de la utopía pretendía hacer al hombre más autónomo, más libre. El resultado parece ser bien distinto y de lo ya dicho se desprende que el hombre parece haber perdido libertad. El progreso tecnológico se ha convertido en un fin en sí mismo y amenaza con convertir al hombre en un objeto, si es que no lo ha conseguido ya. Se impone ahora buscar un medio de solucionar esta tendencia antes de que sea demasiado tarde. Para ello el autor propone una nueva ética.

## La ética de la responsabilidad

Llegados al actual estado de las cosas, Jonas entiende que la ética clásica no es capaz de responder a los nuevos retos, que es necesario crear una ética nueva para una situación nueva. De todos los aspectos que componen esta ética de la responsabilidad nos centraremos en lo que constituye el hilo conductor de nuestro

35 «Bacon did not anticipate this profound paradox of the power derived from knowledge: that it leads indeed to some sort of domination over nature (that is, her intensified utilization), but at the same time to the most complete subjugation under itself. The power has become self acting, while his promise has turned into threat, its prospect of salvation into apocalypse». JONAS, 1976, p. 84.

36 *Ibidem*, p. 84.

estudio: el papel que el fin juega en esta nueva ética. El antiguo axioma que defendía el paso del ser al deber ser parece carecer ya de valor y sin embargo, Jonas lo volverá a proponer pero desde una perspectiva metafísica que se resume en el axioma de que la existencia misma del hombre que cuenta con un fin es en sí misma un valor que reclama el deber ser de su respeto, es decir, de su conservación.

## Rescatando la teleología

Hans Jonas comprende que en el fondo del problema está la pérdida del fin de la naturaleza lo que se traduce en una pérdida de su valor. El valor de las cosas les viene determinado por el fin al que están destinadas:

Queremos ahora asumir que la naturaleza, dirigiéndose a los objetivos o fines, plantea también valores. De hecho, aunque un fin sea dado o perseguido de hecho, su consecución implica un bien y su frustración un mal: y con tal distinción comienza la posibilidad de atribuir valores<sup>37</sup>.

Por eso dedica el comienzo de su obra a la relación entre los fines y los valores. No parece que haya nada que no tenga un fin en sí mismo, una finalidad. Desde el punto de vista del objeto la mera descripción del mismo implica ya hablar de su destino. Es necesario distinguir dos tipos de objetivos o fines: los que dependen de la voluntad humana (subjetivos) y los que son inmanentes a la cosa (objetivos). Así, aquellos instrumentos que han sido creados por el hombre, como por ejemplo, un martillo, no tienen su fin en sí mismos, sino que les viene atribuido por su creador. Mientras que existen otras cosas cuyo fin no ha sido puesto por una voluntad subjetiva sino que es inmanente a ellas, por ejemplo las piernas. Respecto de ellas es necesario distinguir entre “medio” y “función” o uso<sup>38</sup>, siendo así que el primero viene determinado por la naturaleza misma de la cosa, mientras que el segundo depende de la voluntad del hombre.

Esta distinción lleva a H. Jonas a preguntarse si la causalidad del fin está limitada solo a los seres dotados de subjetividad, es decir, si solo el hombre es capaz de dar fines con fuerza causal a las cosas<sup>39</sup>. La respuesta es negativa, pues «*del testimonio mismo de la vida (que nosotros, sus criaturas que han adquirido conciencia de sí mismas, deberíamos ser los últimos en negarlo) afirmamos por lo tanto que el fin en general está insito en la naturaleza*»<sup>40</sup>. Más aún, parece que creando la vida, la naturaleza manifiesta al menos un fin determinado que no sería otro que la misma vida y con ella todos los fines ulteriores que de ella se deriven. En este sentido «*la naturaleza trabaja por caminos tortuosos en vista de algo o algo trabaja en la naturaleza de múltiples maneras*»<sup>41</sup>. Por eso H. Jonas afirma: «*El fin, más allá de cualquier conciencia, ya sea humana o animal, se ha extendido así al mundo físico en cuanto su principio originario*»<sup>42</sup>.

## ¿El ser implica el deber ser?

La pregunta que se hace H. Jonas es si la afirmación de la existencia de un fin inmanente en la naturaleza de carácter objetivo supone un “ser” que implique el “deber ser” de respetar ese fin. Dicho de otra manera: ¿está la naturaleza en grado

37 JONAS, 2002, p. 101.

38 Cfr. *Ibidem*, p. 72.

39 Cfr. *Ibidem*, p. 84.

40 *Ibidem*, p. 92.

41 *Ibidem*, p. 94.

42 *Ibidem*, p. 94.

de legitimizar los fines por el solo hecho de tenerlos? El hecho de que la existencia de estos fines sea algo universal, ¿tiene algún peso? Es un dato constatable el que todos los hombres aspiran a la felicidad, que se trata de algo radicalmente enraizado en nuestra naturaleza. Pero si esto no implica que todos debamos buscar esa felicidad, al menos se debe garantizar la posibilidad de que algunos la busquen y eso implica la obligación de no obstaculizar esa posibilidad<sup>43</sup>. Algo parecido sucede con la naturaleza la cual cuenta con valores en cuanto posee fines. Pero eso todavía no significa que tal realidad sea valorativa, es decir, que de ella se derive el “deber ser” del respeto de esos valores por parte del hombre como una obligación. Solo si esos valores son demostrados como tales, entonces surgirá para el hombre un deber-ser.

Llegados a este punto, H. Jonas establece un fundamento ontológico para su ética. No se trata directamente de un fundamento moral, de un deber ser fundado en la cualidad moral de la cosa, sino en la intuición sencillísima de que tiene más valor el ser frente a la nada, es decir, de que es preferible el ser a la nada<sup>44</sup>.

No se trata, por tanto, de que exista una alternativa entre varias posibilidades a las que el ser pueda aspirar y de elegir la más conveniente, sino de que la única alternativa al ser es el no-ser, la destrucción de la naturaleza y del hombre que puede provocar la tecnología<sup>45</sup>. Ante esta simple alternativa, es indudablemente mejor el ser que el no-ser y por ello el ser se convierte automáticamente en un imperativo: que haya una humanidad. Se trata, por tanto de un imperativo que nace de una verdad ontológica, de un hecho, de la existencia en el presente de hombres, pero no se trata de defender en concreto a los hombres del futuro, sino de la idea misma del hombre. Lo que está en juego es la misma especie humana<sup>46</sup>. Esta responsabilidad ontológica implica per se un imperativo categórico que se podría formular de la siguiente manera: “no hacer nada que pueda poner en riesgo la existencia de la especie humana como tal”.

De hecho el valor o el “bien”, supuesto que exista algo así, es lo único que a partir de su misma posibilidad reivindica la existencia (o de la existencia dada reivindica el derecho a su continuidad), fundando, por lo tanto, una pretensión al ser, un deber ser del ser<sup>47</sup>.

## Conclusión

La revolución científica supuso un cambio teórico que borró del mapa del conocimiento la teleología y con ello el valor objetivo de las cosas. Lo que no tiene un fin en sí mismo depende de que alguien se lo de y eso implica el riesgo de una manipulación inadecuada. El saber derivado de esta revolución científica se alió con la tecnología surgiendo así una segunda revolución, esta vez de carácter tecnológico con un fin preciso que había sido ya propuesto por Bacon: el control sobre la naturaleza para mejorar la condición humana. Pero con el paso del tiempo, este poder sobre la naturaleza proporcionado por la tecnología y

43 Cfr. *Ibidem*, p. 97.

44 Es interesante traer aquí el ejemplo que Jonas pone sobre el derecho al suicidio. En él se ve claro que la legitimidad del suicidio individual puede ser objeto de discusión en cuanto su ejecución no implica el fin de la especie humana, no lleva a la nada. Sin embargo, no es discutible el derecho de la humanidad al suicidio pues ello desembocaría en la nada. Así, el ser de algo es preferible a su ausencia.

45 Cfr. *Ibidem*, p. 58.

46 Cfr. *Ibidem*, p. 54.

47 *Ibidem*, p. 61. (?)

auspiciado por el ideal de la utopía, escapó del control de su autor y se convirtió en una amenaza para la humanidad llevándola a una situación apocalíptica. El hombre se había dado un fin a sí mismo, la libertad absoluta; otro a la naturaleza, ser un depósito de recursos; y otro a la tecnología, ser instrumento para realizar el sueño utópico. Pero la tecnología inició una dinámica propia que la convirtió en un fin en sí misma y que comenzó a amenazar el sueño utópico del hombre y hasta su misma existencia. Para responder a esta amenaza H. Jonas propuso una nueva ética basada en la responsabilidad. El fundamento de esta responsabilidad era el deber de conservar el ser del hombre en el mundo, pero para ello debía primero reformular el denostado principio del paso del ser al deber ser. Esto lo hace poniendo un fundamento metafísico y creando un principio básico: el preferible el ser a la nada.

Todavía quedan muchos aspectos no abordados en este trabajo acerca de esta ética (heurística del miedo, la prohibición de apostar con la humanidad, etc) que nos llevaría más allá del objetivo de este trabajo: reflexionar sobre el fin en la tecnología desde el pensamiento de Hans Jonas.

# ALIA

Revista de Estudios Transversales

Barcelona, 30 de marzo 2013

Asociación de Apertura Crítica

ISSN: 2014-203X