

# Tecnoficción y realidad

Rafael HARO SANCHO

Universidad de Barcelona

Recibido: 15/11/2008

Aprobado: 20/12/2008

## Resumen

El presente trabajo plantea la dificultad en la conciliación de las posibilidades tecnológicas que se “prometen” con la realidad del hombre actual. La velocidad en los avances no permite la total asimilación de lo que significan dichos avances, pasando el hombre a ser mero usuario, sin posibilidad reflexiva por su parte y entrando en un proceso donde puede perder su “autenticidad” en beneficio de los poderes que dominan la tecnología.

*Palabras clave:* Tecnología, tecnoficción, realidad, usuario, autenticidad

## Abstract

This essay addresses the issue of the difficulty of harmonizing the technological possibilities that “are proposed” with the reality of the current man. The speed in the innovations does not allow the complete assimilation of what such advances mean, turning the man into a mere user, incapable of reflection and entering a process where his “authenticity” can get lost in favour of the powers which control technology.

*Keywords:* Technology, technofiction, reality, user, authenticity

La evolución cultural de la humanidad en estos últimos siglos, básicamente desde el siglo XVIII, presenta una amplia gama de cambios que obligan, en el mejor de los casos, a la reflexión. No pretendo hacer historia de lo acontecido ni un análisis de los descubrimientos ni inventos que han nutrido las ciencias y han producido, quizás obligado, a una carioquinesis del saber. Mi intención estriba en un apuntar hacia la preocupación, no forzosamente prevención, de un avance que supera en muchos casos la capacidad de asimilación por parte de su mismo sujeto agente; sucediendo que el hombre sea usuario, en el mejor de los casos, de una oferta tecnológica que le invade sin discusión en todos los ámbitos de la cotidianidad.

El homo faber, en contra de las pretensiones aristotélicas, se impone al sapiens. La pregunta que se puede plantear en esta introducción es: ¿Es esta situación definitiva? En el proceso de aprehensión de la realidad, ¿está el hombre cambiando el comprender por el hacer, el ser por el usar?

Las preguntas, en definitiva aquello que plantea el que filosofa, pueden ser innumerables. Quiero, no obstante, acotar el campo de este ensayo para fijarme en los aspectos de futuro que pueden acontecer a partir de este momento; nuevos conceptos desde la ciencia, nuevos usos y prestaciones desde la tecnología, también en su vertiente negativa, que inciden en términos recientes y que obligan al cambio en las estrategias políticas y sociales a nivel mundial. Parece que en muchos casos, en muchos sitios, el hombre aún no está situado, entendiendo este “estar situado” desde dos planos bien distintos; el primero, acuciante en el ámbito existencial, es el no estar situado frente a la vida, el hombre apetitivo y únicamente apetitivo que, inserto en la vorágine de relaciones laborales, económicas y sociales percibe, si es capaz de suspender el “hacer”, una sensación de “tener que” continuar. El hombre ansioso y siempre cansado. En este plano se corroboraría el traslado de la selección natural a la social.

Desde otro punto de vista, el “no estar situado”, respondería a la también acuciante necesidad de sobrevivir en lo puramente material, el hombre que no satisface sus necesidades básicas, el que se muere de hambre y ve morir a otros.

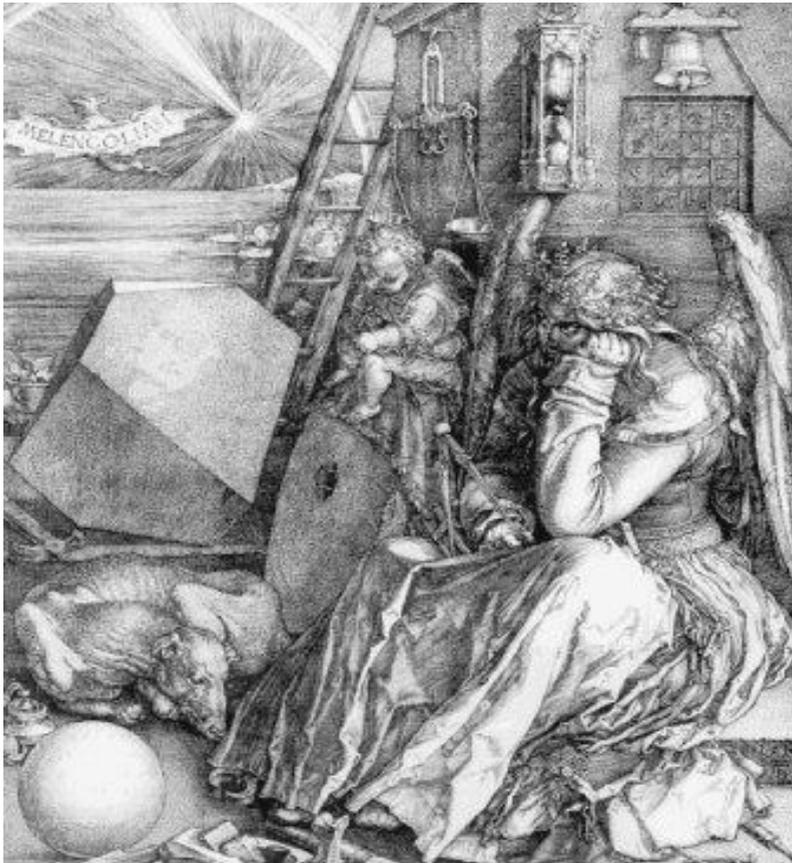
Hace falta resumir: un hombre, occidental, aunque no todo Occidente y con algunas zonas de Oriente, que vive más allá de lo que necesita para vivir y que se mueve, dirige su vida, hacia “el tener”. Y otro hombre, no tan lejos, que lucha por comer. No es necesario entrar ahora en las causas de tanta diferencia, pero constatamos aquí la existencia de dos realidades que desequilibran el concepto mismo de “hombre”.

La tecnología, su uso básicamente, facilita o facilitaría la extensión de cierto bienestar en todas las zonas habitadas del planeta. La globalización, en curso inevitable, término clave en este siglo, debe ser tal sin olvidar del todo al sujeto. Sólo cuando estemos situados como totalidad “humana” podrá la reflexión fijarse.

De todas formas, al hablar del “hombre no situado” me referiré al llamado occidental, porque es él el que ha vislumbrado el poder y el peligro que puede representar el uso de la ciencia. Cuando Gutenberg inventa la imprenta de caracteres móviles en 1453, el índice de analfabetos era altísimo; han sucedido desde entonces, muchísimos hechos, y entre ellos la generalización de la alfabetización y la necesidad de la misma [para evitar repetición con “ellos”] como garantía de progreso de las diferentes naciones en proceso de desarrollo. En la actualidad los avances tecnológicos, la velocidad en su introducción social, no propician en absoluto su asimilación. El hombre se convierte en usuario de nuevas tecnologías y tiene la sensación de que éstas se le escapan de las manos.

Quizás herederos aún del nihilismo, se suma esta desposesión a la dificultad de “situarse”. Hechos lamentables, tales como la desvalorización y la materialización, hacen que el hombre no encuentre su puesto en el cosmos, y que tienda hacia finalidades que él mismo sabe banales. Al perderse los quicios donde aferrarse a nivel existencial el hombre naufraga, entra en la vorágine social y, de alguna manera, se deja vivir.

La explicitación de estos puntos y la presentación de la tesis de la tecnoficción, serán los ejes básicos del presente trabajo.



Dürero, *Melancholía*

## 1. Realidad

Carl Sagan, en el prólogo de *Historia del Tiempo* de Stephen W. Hawking, indica que entre el saber y el hacer se levanta el dique de la practicidad. No nos importa no comprender el por qué de las cosas, exigimos, desde nuestra butaca, que funcionen. Hume hubiese podido ejemplificar magníficamente sus ideas si hubiese vivido en nuestro tiempo. ¿Sabemos cómo funciona un reproductor de discos compactos?, ¿entendemos cómo la

impresora de nuestro ordenador puede repartir la tinta? Estos ejemplos pueden ilustrar lo que quiero decir, ocupamos el mundo, lo poseemos, lo utilizamos, pero aunque sepamos que todo tiene un porqué, una causa, una explicación, nadie, quizás, pueda explicárnoslo *todo*. El fenómeno ha sido muchas veces comentado, unos pocos crean, inventan sobre pequeñas parcelas de las cosas; los más de nosotros las utilizamos. Posiblemente, el encabezamiento de este capítulo tendría que diferenciar entre saber y usar y no entre saber y hacer.

En la introducción este trabajo ya he indicado que generalizar puede ser un error, el concepto “hombre” no puede ser sujeto de frases como esta: “El hombre vive su mejor momento en la historia”. Hay hombres que sí, sin duda están mejor que en la prehistoria o en el medioevo, pero otros, muchos, están, en el mejor de los casos, igual. El esquema se repite; no podemos imaginar la Atenas de Platón llena de filósofos: los había, pero eran los menos; tampoco una Florencia renacentista ocupada absolutamente por pintores y escultores. El caso está en ver que la diferencia que existía entre los hombres, las culturas, los países, posibilitaba generalizar, de alguna manera, la característica predominante de una zona determinada.

En la actualidad, la tecnología, sustantivo del actual momento histórico, no permite el aislacionismo: todos sabemos, más o menos, qué pasa en casa de nuestros vecinos, qué pasa en el mundo. Ése saber nos permite conocer, ver también, que se ha fotografiado el universo cuando tenía 380.000 años, que en Somalia la gente se muere de hambre, o la vida y obras de famosos de la farándula. La cotidianidad se nutre de información y uso.

Usamos las cosas sin comprender apenas cómo funcionan, cuáles son sus características técnicas y cuáles sus principios físicos, químicos, etc. No quiero dar a entender que el hombre común de la revolución industrial comprendiese cuál era el funcionamiento de la máquina de vapor, pero estoy seguro que, si se interesaba por ella, en muy poco tiempo la conseguía comprender. En la actualidad esto es mucho más difícil. Las tecnologías y el uso común que se hace de ellas impiden al hombre dominar ese *por qué* de las cosas al que antes me refería. Los padres no pueden realmente explicar a sus hijos como funciona un ordenador o un teléfono móvil. Las cosas van más deprisa que nuestro nivel de comprensión, incluso se valoriza más el saber usar que el comprender cómo funciona.

Si aceptamos todo lo anterior, imaginemos el rango del interés epistemológico que pueden suscitar cuestiones como el origen del universo.

La curiosidad responde a un intento de apropiación de la realidad. La pregunta que ahora puede formularse es si hemos cambiado esa inocente apropiación, ante las limitaciones, quizás, por un acto constante y ansioso de manipulación. Parece que ya no nos interesa tanto saber el *por qué* de las cosas.

“Nos movemos en nuestro ambiente diario sin entender casi nada acerca del mundo. Dedicamos poco tiempo a pensar en el mecanismo que genera la luz solar que hace posible la vida, en la gravedad que nos ata a la Tierra y que de otra forma nos lanzaría al espacio, o en los átomos de los que estamos constituidos y de cuya estabilidad dependemos de manera fundamental. Excepto los niños (que no saben lo suficiente como para no preguntar las cuestiones importantes), pocos de nosotros dedicamos tiempo a preguntarnos por qué la naturaleza es de la forma que es, de dónde surgió el cosmos, o si siempre estuvo aquí, si el tiempo correrá en sentido contrario algún día y los efectos precederán a las causas, o si existen límites fundamentales acerca de lo que los humanos pueden saber<sup>139</sup>”.

---

1 Sagan, Carl; prólogo a *Historia del tiempo* de Stephen Hawking. Barcelona, Crítica, 1988.

## 2. El hombre usuario

Nos conformamos utilizando los instrumentos que se ponen a nuestro alcance. Hay, obligatoriamente, científicos e ingenieros que los fabrican, son los tecnólogos; ellos ofrecen una amplia gama de posibilidades instrumentales. La especialización es necesaria, pero podemos preguntarnos si no se está dejando de lado al humanista. La filosofía, siempre en permanente debate, parece que tenga que justificarse ante una sociedad que la acusa de inútil. Pero ya Aristóteles reflexionó sobre esa inutilidad: ¿de qué podría servirnos saber cuál es el origen del universo?, o ¿de qué podría servirnos investigar los agujeros negros? El saber por el saber deja de ser fundamental para la apropiación de la naturaleza. Ahora el saber debe ir dirigido al hacer. Nuestros convencionalismos sociales propician una falsa demanda de confort. Se generan constantemente pseudo-necesidades que nacen al mismo que se produce y se abaratan los costes de un ingenio cualquiera. Es confort, no quiero entrar en ninguna polémica al respecto, el teléfono móvil, los ordenadores, la moda, los vídeo-juegos. Pero no tiene sentido perdernos en el uso de la tecnología olvidando absolutamente el “para qué” fueron creados. No han de tener importancia en ellos mismos, sino la función que puedan realizar dentro de un mundo mejor. Pero la sociedad los ha convertido en necesarios, y el hombre común se esfuerza en saber utilizarlos.

El esfuerzo debe ir dirigido a reformar esta tendencia al uso por el uso, al “espejismo tecnológico” incapaz de comprender. Intentar que el hombre, como sustantivo genérico que define a los miembros de toda una especie, se sitúe de nuevo como poseedor del logos.

### 1. Necesidad de la manipulación natural

Desde el primer momento, el hombre, sus antepasados, necesitan manipular el ecosistema para sobrevivir. Cambiarlo forma parte de su modo de existir. El mono desnudo<sup>2</sup> no puede dejar de hacerlo. Imaginémonos en puro estado salvaje: somos un animal que provocaría la risa, no sólo de las hienas, sino de todo el reino animal: no somos veloces, ni tenemos buena vista, ni un olfato previsor, nuestros pies necesitan con qué cubrirse y, en la intemperie, necesitamos abrigarnos. Nuestra arma, como la garra lo es para el león, es nuestra inteligencia. A partir de aquí otros factores han intervenido en nuestro progreso, sin duda nos hemos impuesto. La lucha entre naturaleza y cultura ha sido ganada por ésta última, a riesgo quizás de olvidarla y condenarnos.

La historia, también la historia de la filosofía, nos brinda numerosos ejemplos de cómo el hombre ha ido extendiendo su dominio en todo el planeta. Aristóteles, en su clasificación de las ciencias, da a la técnica, a la praxis, un lugar inferior al saber teórico. No es preciso insistir en que la técnica y la tecnología son praxis diferentes; cabe, empero, recordar el caso de Arquímedes, por ejemplo, o Aristarco, o Eratóstenes, posteriores todos ellos al Estagirita. Sí encontramos en el pensamiento helenístico aplicación práctica de los hallazgos científicos: curiosamente, la aplicación de ciertos principios a la fabricación de artilugios guerreros, y curiosamente, en un período de crisis.

La ciencia, la ciencia clásica, nos ha ofrecido una amplia visión de lo real. La legendaria y muy citada exigencia de Galileo Galilei sobre la matematización de lo real se ha cumplido, o casi. Podemos comprender cuál es la razón de la lluvia, del día, del frío; entendemos muchísimas más cosas que hace menos de cuatrocientos años se respondían desde el mito. El científico es el redescubridor de un lenguaje, lenguaje que él mismo crea y

---

2 Referencia al título del libro homónimo de Desmond Morris.

que le sirve para puntear las repeticiones que se dan en la realidad y arrojarlas como teorías al baúl de la ciencia. En el baúl cabe todo, algunas cosas quedan y otras acaban saliendo porque se demuestra su falsedad o inoperancia. Desde la ciencia clásica, y sigo a Kravez<sup>3</sup>, se apunta la posibilidad de todo. De alguna manera, todo está ya ahí, sólo falta entenderlo, y ya estamos en camino.

El salto a la Gran Ciencia se produce, a mi entender, cuando los descubrimientos se aceleran y se requieren instrumentos que precisen expertos en su confección y en su utilización. Es diferente crear un microscopio que un microscopio electrónico. Es a partir de este momento que ciencia y técnica se alían, la técnica crea sus redes de expertos dispuestos a satisfacer la curiosidad científica, por una parte, y el afán económico de los inversores, por otra. De estos últimos no he dicho nada, pero está claro que el científico abandona el romanticismo de antaño. No se puede construir sin los instrumentos adecuados. El ojo dejó paso al telescopio, el mismo Spinoza pulía lentes para ellos, y el telescopio manual da paso a complicadas antenas captadoras de ondas.

La Gran Ciencia entra en una espiral donde parece abandonarse una de las finalidades de la ciencia clásica: comprender para predecir, saber para dar respuesta, por ejemplo.

Los agentes que participan de todo el entramado se multiplican, el científico, incluso el técnico, pasan a ser instrumentos a su vez de poderosos juegos comerciales. El camino hacia el saber científico ya no es un camino solitario, necesita de la concurrencia de muchísimos factores, muchos de ellos instrumentos, robots de alta tecnología y otros que obligan en la mayoría de casos a la servidumbre.

El sistema económico occidental necesita nuevos productos y la rentabilidad científica sólo se valora desde su aplicabilidad cotidiana. El tecnólogo es el que rentabiliza la ciencia. Saber por saber no vale en el mercado.

Desde la física, pero también desde otros campos científicos, algunas voces se alzan entendiendo que la curiosidad del ser humano se diluye. Científicos de la talla de Schrödinger, Einstein, Plank, Heisenberg, Jeans, Eddington, por citar sólo algunos, entienden que el hecho científico y tecnológico debe contribuir al bienestar mundial. La necesidad de entendimiento global y la universalización de productos son las claves de ese bienestar; pero ellos, entienden que las posibilidades tecnológicas van más allá, y que si el hombre ocupa su lugar en el mundo, las nuevas revoluciones tenderán hacia otros derroteros. No se lucha por la comida o la libertad, que ya se habrían conseguido en una fase inicial, la auténtica revolución cambiará los términos de ordenación humanos, el trabajo dejará de ser la constante de realización personal y quizás sea la felicidad por el arte, o la amistad lo que realmente se valore en ese nuevo mundo. La alternativa a lo que antecede puede ser terrible. La economía de mercado, los movimientos migratorios, los nuevos problemas que amenazan nuestra civilización, obligan al cambio. De momento el hombre cotidiano vive entre su trabajo y sus pasiones, los ídolos han caído realmente y la nueva fase del nihilismo se anquilosa entre fútbol y “Todo a Cien”. El conformismo no puede durar mil años, mientras dure utilizaremos sin comprender todo lo que se nos ofrezca, nos diluiremos en una alienante comunicación telefónica sin auténtica comunicación, ya no nos importan los secretos del universo. Los nuevos dioses son quizás los de siempre, aquellos que se enriquecen a costa de otros. El sueño parece estar cada día más lejos.

---

3 Kravez, A.S: “El nicho socio-cultural de la ciencia” en *La física en el sistema de la cultura*, Madrid, UNED, 2001.

El animal que posee el logos ya no lo utiliza para comprender el mundo natural, tampoco para comprender el mundo artificial en el que se ve envuelto; únicamente utiliza el logos para usar los nuevos instrumentos en un espejismo de felicidad. La tecnología nos abre infinidad de puertas, pero de momento, quizás al no poder comprender toda su fuerza, quizás al depender de los poderes económicos, nos conformamos con un uso más o menos diestro de la realidad. Nos queda, pero, la esperanza, siempre hay quien piensa más allá:

Pero si no existe el consuelo en nuestras investigaciones científicas, por lo menos este consuelo está en la propia investigación. Los hombres y las mujeres no son propensos a dejarse adormecer por las fábulas sobre dioses y gigantes o encerrar su pensamiento en las cosas cotidianas; ellos construyen telescopios, sputniks y aceleradores de partículas y se pasan horas y horas tras la mesa meditando sobre los datos recogidos. El intento de comprender el universo es una de las pocas cosas que realzan un poco la vida humana sobre el nivel de farsa y le proporcionan rasgos de alta tragedia<sup>4</sup>.

## 2. Los nuevos dioses

El mundo de la calle sitúa a los nuevos dioses entre los poseedores de aquellos bienes que se consideran absolutamente deseables, salud, fama, poder, dinero... De alguna manera, el hombre de hoy, el homo tecnologicus, vive inserto en una crisis de valores que posiblemente sea la misma que anunció Nietzsche. Sin quicios, sin normas trascendentales, sin esperanzas metafísicas, el hombre naufraga en un mar vacío. Ya no hay, en occidente, necesidades básicas<sup>5</sup> que cubrir, o al menos eso parece; las actuales necesidades, entendidas éstas como polos hacia los que ir, están creadas por el sistema y la inconsistencia, el sentimiento de vacuidad. El-ser-para-la-muerte, no piensa en ella y se refugia en las cosas. Este esquema se ha debido repetir a lo largo de toda la historia de la humanidad, pero ahora que podríamos superar los esquemas de pensamiento banales nos escondemos tras la cosa. Ella nos aliena. El concepto de "utilidad" para invade todas las esferas del hombre cotidiano, quizás sería necesaria una epojé al modo husserliano para replantearnos nuestro lugar en el mundo.

Los físicos, filósofos, cosmólogos, antropólogos y otros especialistas se ven en la necesidad de publicar escritos en los cuales se reflexiona acerca de la marcha del mundo y de las nuevas posibilidades tecnológicas. Se puede decir que cuando alcanzan cierto status social pueden permitirse la elucubración<sup>6</sup>. En muchos casos son esfuerzos honestos y especialmente divulgadores, se trata de puntos de vista absolutamente legítimos que intentan la reflexión más allá del puro "hacer"<sup>7</sup>. Ellos son los auténticos herederos del espíritu de Tales, pero así como en la antigüedad los dioses eran creaciones antropomórficas, en la actualidad los nuevos ídolos son cosificados. Incluso los auténticos estudiosos deben reverenciar a los distintos poderes que, en todos los casos, no son los públicos sino los económicos.

4 Weinberg, Steven, *Los tres primeros minutos del universo*, citado en Miakishev, G. Ya.; "La concepción científica del mundo y su papel en el sistema de la cultura". en *La física en el sistema de la cultura*, Madrid, UNED, 2001.

5 Ver introducción.

6 Cuando tienen están fuera del negocio viven el ocio para filosofar.

7 "Filósofo es, pues, aquel que lleva las cuestiones un poco más allá de la cuenta, con lo cual, en lugar de responderlas, se hace cuestión de las preguntas mismas..." en Xavier Rubert de Ventós: *Per què filosofia?* Barcelona, Editorial 62, pág. 19, 1983.

### 3. El Nihilismo

El hombre de hoy está solo. El solipsismo cartesiano se afianza en el hombre común y éste habita el mundo únicamente como tránsito. No comprender no es importante, igual se sobrevive. La calidad de vida no proviene del entendimiento sino del uso tecnológico. ¿Qué es el bienestar material?, ¿en qué se cifra? Agua corriente, calefacción... pero esto no sacia al hombre. El hedonismo es la base de la conducta, hedonismo de fin de semana. Las grandes preguntas, la reflexión, la purificación por el pensamiento son olvidadas ante la vorágine del consumo.

Sin valores el hombre es cuando y cuanto tiene. La selección social dirige una tecnología sin otra finalidad que la manipulación de la physis.

El hombre corriente vive el optimismo tecnológico desde el punto de vista de un aumento del bienestar y de su supervivencia en el planeta. Pero las posibilidades que se abren son muchísimas más, posibilidades que como he mencionado antes, obligarán a un cambio en todos los aspectos. Las máquinas, el robot entre ellas, pueden liberar casi totalmente al hombre del trabajo, y esto es bueno. La sentencia “ganarás el pan con el sudor de tu frente” dejará de tener sentido. La medicina acabará con el dolor y “el parir los hijos con dolor” ya no será cierto. Y esto es bueno. La nueva organización donde el trabajo humano no sea fundamental es una oportunidad nunca vista, pero mientras tanto el hombre debe convivir entre sus miedos y sus esperanzas. A la pregunta por el sentido de la vida no habrá ninguna respuesta, ni tan solo un pretendido hedonismo. El bienestar representado por el consumo no consuela absolutamente y el mundo feliz de Popper parece escaparse más allá de nuestro alcance.

Deben nacer nuevos valores –por los cuales valga la pena vivir–, capaces de crear ámbitos donde se respeten y entiendan las necesidades de los nuevos marcos sociales emergentes y los aspectos naturales de nuestro entorno. No hay sustituto de las ideas metafísicas, por eso los nuevos valores deben fundamentar un vivir donde la felicidad no sea una finalidad sino una constante en una cotidianidad donde el trabajo o el consumo no tengan excesiva importancia. La desnaturalización es un hecho, el debate naturaleza – la cultura aporta al hombre su misma humanidad, pero en el proceso el hombre se siente perdido.

La contemplación del mundo, la marcha actual de las democracias occidentales, el auge de los fundamentalismos, la educación de nuestros hijos, entre otros muchos temas, podría darnos la sensación de que el mundo va a peor. Sí que es cierto que hemos mejorado, pero las mejoras ¿hasta qué punto afectan a nuestro ser personal?

Tras citar a Ortega y Gasset, que en *Meditación de la técnica* dice: “La humanidad tiene la técnica (es decir, la tecnología), antes que una “una técnica”, concluye Carl Mitcham: “Los individuos saben cómo realizar cualquier proyecto antes de elegir un proyecto particular”<sup>8</sup>. Esto, a mi entender, significa la disolución del hombre ante la tecnología: “La perfección de la técnica científica conduce, para Ortega, a un problema moderno sin igual: a esterilizar completamente o atrofiar la facultad imaginativa o de desear, esa facultad autóctona que es responsable, en principio, de la invención de los ideales humanos”<sup>9</sup>.

El hombre usuario debe dejar de serlo para posesionarse de su lugar en el mundo, la tecnología debe hacernos mejorar como humanos, no distraernos ante un entorno hostil. El entorno hostil puede ser un mundo basado en el trabajo, en la visión de la muerte de otros,

<sup>8</sup> Mitcham, Carl: *¿Qué es la filosofía de la tecnología?* Barcelona, Anthropos/Argitarapen Zerbitua Euskal Herriko Unibertsitatea., pág. 63, 1989.

<sup>9</sup> Idem.

en la amenaza de la miseria económica... La selección social siempre nos obliga a competir. La tecnología, quizás, podrá liberarnos de tal espectáculo. La responsabilidad es nuestra. Stephen Hawking dice:

(...) el descubrimiento de una teoría unificada completa puede no ayudar a la supervivencia de nuestra especie. Puede no afectar en absoluto a nuestro modo de vida. Pero siempre, desde el origen de la civilización, la gente no ha quedado satisfecha con ver los sucesos desconectados e inexplicables. Ha buscado incesantemente un conocimiento del orden subyacente en el mundo. Lo que podemos plantear ahora es hasta qué punto la gente desea realmente investigar, “pagar”, para conseguir un conocimiento que no alterará en absoluto su vida. Lo que perdemos en el camino es el hábito y con él la capacidad de reflexión “más allá de” lo cotidiano. El filósofo, y puede serlo cualquier ser humano, no debe extrañarse en el dominio del objeto. Las preguntas siguen siendo las mismas, pero los lienzos que antaño ligaban el progreso científico, la religión, por ejemplo, se han convertido en la actualidad en amarres económicos. Ningún particular invertirá en ello, acaso una gran empresa colectiva con todos los hombres y mujeres dispuestos a saber el cómo fue y acaso el porqué. El “porqué” o el “para qué”, o el “quién” son preguntas que los descubrimientos científicos han ido desterrando a la esfera de la creencia. En cambio, el azar, el agnosticismo, son ahora constantes en las respuestas a la gran pregunta sobre el mundo.

Y Miguel de Unamuno, se pregunta:

¿De dónde vengo yo y de dónde viene el mundo en el que vivo y del que vivo? ¿Hacia dónde voy y hacia dónde va todo aquello que me rodea? ¿Qué significa todo esto? Estas son las preguntas del hombre, así se libera de la embrutecedora necesidad de tener que alimentarse materialmente. Si nos lo miramos bien, veremos que por debajo de estas preguntas no hay tanto el deseo de conocer un porqué como el de conocer el para qué: no de la causa sino de la finalidad<sup>10</sup>.

### 3. Tecnoficción

Ante la gran cantidad de información sobre hallazgos de todo tipo, descubrimientos como las nuevas pruebas a favor del Big bang, pero también las posibilidades que se abren en los campos de la ingeniería genética o en medicina, por ejemplo, permiten, muy legítimamente, entrar en el ensueño de lo que llamo tecnoficción. El proyecto personal humano puede y debe contemplar los progresos que en el campo tecnológico se hagan, tanto para la mejora de las condiciones de vida en el planeta, como para la comprensión del universo. De hecho la filosofía nace del intento de comprensión, la apropiación de esa comprensión para la manipulación del entorno, es posterior, aunque no tanto como podríamos pensar a partir de la clasificación aristotélica<sup>11</sup>. En el capítulo anterior, ya he hablado de la somnolencia del hombre común ante las grandes cuestiones que iniciaron el camino de la filosofía. Los elementos míticos en los planteamientos del hombre occidental fueron derrumbándose y, en una primera fase, fueron ocupados por el pensamiento positivista. Después, el mismo hecho tecnológico despojó de urgencia a esas grandes preguntas y se alentó, sobre todo el dominio. Ortega o Huxley, por citar algunos autores,

<sup>10</sup> Miguel de Unamuno, *Del sentimiento trágico de la vida*, ediciones B, Barcelona, 1978.

<sup>11</sup> Si existía en Grecia la separación entre saber teórico y práctico, Grecia vivió una gran época de esplendor en el pensamiento, aunque no hubiese un desarrollo tecnológico paralelo. Las razones de este endormiscamiento deben buscarse en la concepción panteísta de la naturaleza. Si el mundo que nos envuelve es una cosa divina, debe respetarse con la veneración que merece aquello que es sagrado, y la intromisión técnica es vista como una profanación.

entienden perfectamente la agresión que puede suponer tal cambio en la concepción jerárquica de los modos científicos. Los peligros se patentizan en novelas del tipo “1984” o “Fahrenheit”, pero la tecnología no es mala, su uso y abuso por parte del hombre común o de ciertos direccionismos<sup>12</sup> desde el poder puede poner a la humanidad en un auténtico brete. La educación sobre tales posibilidades y tales peligros debe ser clave en el nuevo proceso histórico y social que, creo, se abre ante nuestros ojos.

En el desempeño de su misión, la filosofía debe negar el carácter negativo de la tecnología por sí misma, pero debe velar para que el hombre no pierda su propia naturaleza. El crecimiento tecnológico es geométrico, de un único invento se sigue un gran desarrollo, por ejemplo, de la industria eléctrica a partir de Faraday, Edison y Werner von Siemens (finales del siglo XIX), o el desarrollo de la ingeniería nuclear a partir de Rutherford y Fermi, o la biotecnología a partir del descubrimiento del ADN y ARN por Watson y Crick.

Spengler explicita que el camino tecnológico es el propio camino del hombre, nuestro “sendero” en la supervivencia y en la selección natural. Esto significa que aunque separemos naturaleza y artificio, el artificio mismo nos pertenece como animales en proceso. No podemos salir de aquí. No obstante las declaraciones de Eudald Carbonell<sup>13</sup>, catedrático de la Universitat Rovira i Virgili de Tarragona y codirector de las excavaciones de Atapuerca, dan pie a pensar que este progreso geométrico al que me refería anteriormente, es la llave que puede encerrar un sinfín de posibilidades. Jules Verne escribiría nuevos viajes y las generaciones que lo leyesen no podrían, esta vez, llamarle loco.

Carbonell distingue entre las características de nuestro género –homo– y el hecho de llamarnos a nosotros mismos “humanos”. A más cultura más humanidad y menos “hominidad”; sucede que en Carbonell el peso de la cultura está ahora situado en la tecnología. La humanidad conseguirá vivir muchos años, los hospitales serán talleres y concebiremos nuestro cuerpo como una auténtica máquina. Desalojaremos el dolor físico de nuestro cuerpo sensitivo y las enfermedades dejarán de ser motivo de desconuelo. Naves espaciales humanas podrán establecerse en otros planetas, podremos cambiar atmósferas y quizás, hasta la educación sea cosa de un chip biónico.

La gran ciencia, concebida también como tecnología, proyecta el hombre hacia dimensiones nunca soñadas. Es el homo faber quien prospera, desde el homo sapiens se han perfeccionado todos los sentidos. Las limitaciones naturales de nuestro cuerpo están siendo superadas. ¡Podemos ver lo invisible! Para el faber, que nosotros también somos, supone el dominio, tal vez peligroso; para el sapiens la comprensión y la posible culminación de un anhelo.

El hecho tecnológico, entendido éste como el uso de los métodos de la ciencia y la ingeniería, obligará al hombre a replantearse constantemente su ubicación. No tiene porqué significar una disolución de lo humano (aunque el riesgo es considerable), sino la constitución de la humanidad misma. El programa vital de Ortega, o el creador de Malraux o el hombre como proyecto de Sartre, no desaparecen por la tecnología. El riesgo está en solo usar sin comprender, en contentarnos-conformarnos con el uso. Lo positivo, como he mencionado anteriormente, está en que lo tecnológico como medio puede liberarnos de las servidumbres materiales. ¿Es un ensueño? ¿El planteamiento de una nueva utopía?

12 Mecanismos de control de la población, por ejemplo.

13 Carbonell, Eudald/ Sala, Robert; *Planeta humà*, Barcelona, Empúries., 2000; también puede consultarse: Llompert, Wagensberg, Salvador y Carbonell; *Seres y estrella*, Barcelona, Plaza y Janés, 2001.



Portada de *De la Tierra a la Luna* de J. Verne

Los escritos que hasta el momento han hecho referencia a ello son negativos, controles policiales, prohibición de las libertades, fin de la comunicación. Es un riesgo. La existencia de cámaras de TV, por ejemplo, puede ser positiva o negativa. Todo depende de nosotros. Si vamos a un “cerebro colectivo de todo el planeta”<sup>14</sup>, en la expresión de N. Moiseev, que éste sea realmente, colectivo. Podemos plantear muchísimas interpretaciones sobre los retos que supone una nueva cultura tecnológica, quizás cultura tecnológica a secas, que sea capaz de reflejar también los peligros de un progreso que avanza más rápido que nuestra capacidad de comprensión; a este respecto dice Pierre Ducassé: “Lo que es nuevo y lo que constituye un desafío, es que nuestra inteligencia ha de cambiar aquí radicalmente la dirección habitual de su ingeniosidad técnica: ha de inventar, si así se puede llamar, una técnica contra sus técnicas (...), esta innovación debe ser lo suficientemente rápida como para restituir al hombre su poder de arbitrio antes de que la técnica le haya incluido, a él también, en el mecanismo que ha de juzgar y orientar”.

14 “El desarrollo biológico del hombre y su cerebro terminaron hace ya decenas de miles de años. Pero los vínculos entre los hombres y entre sus inteligencias aumentan de día en día. Los conocimientos, la experiencia, ciertas ideas e intuiciones se convierten, con rapidez fantástica, en patrimonio común (...). Estoy convencido, de que estamos presenciando una transformación cualitativa del mundo informativo de la sociedad humana, lo que está originando un fenómeno cuya denominación natural es el cerebro colectivo de todo el planeta...” N. Moiseev, citado en la Guía didáctica del curso “Ciencia y Tecnología y su papel en la sociedad”, pág. 28. UNED, 2000.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Burguete, Ricardo y Rada, Eloy; Ciencia y tecnología y su papel en la sociedad. UNED, Madrid, 2001.

Carbonell, Eudald y Sala Robert; Planeta humà, Empuréis. Barcelona, 2000.

Hawking, Stephen; Historia del mundo edita CRÍTICA. Barcelona, 1988.

Llompарт, Wagensberg, Salvador y Carbonell; Seres y estrellas, Plaza y Janés. Barcelona, 2001.

Mitcham, Carl; ¿Qué es la filosofía de la tecnología?, ANTHROPOS/Servicio editorial de la Universidad del País Vasco. Barcelona, 1989.

Rubert de Ventós, Xavier; Per què filosofia? edita Edicions 62, Barcelona, 1983.

Sachkov, Yu. V. (redactor); La física en el sistema de la cultura Edita UNED, Madrid, 2001.