SCIO. Revista de Filosofía, n.º 11, Noviembre de 2015, 101-130, ISSN: 1887-9853

LA PROBLEMATICIDAD ÉTICA DE (NUESTRAS) NUEVAS TECNOLOGÍAS O DE OTRA NOVÍSIMA DISCUSIÓN SOBRE SI SON GALGOS O PODENCOS

José Antonio Hernanz Moral[a] *y Edgar Manuel Monreal Molina*[b]

Fechas de recepción y aceptación: 29 de junio de 2015, 20 de julio de 2015

Por entre unas matas,
seguido de perros,
no diré corría,
volaba un conejo.

De su madriguera
salió un compañero
y le dijo: "Tente
amigo, ¿qué es esto?".

"¿Qué ha de ser?", responde;
"sin aliento llego...;
dos pícaros galgos

[a] Profesor en la Universidad Veracruzana-Xalapa. Facultad de Filosofía.
Correspondencia: Universidad Veracruzana. Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa. Benito Juárez 55 Col. Centro. 91000 Xalapa, Veracruz. México.
E-mail: jhernanz@uv.mx
[b] Doctor en Filosofía. Universidad Veracruzana. Xalapa. Instituto de Filosofía.
Correspondencia: Universidad Veracruzana. Coordinación del Doctorado en Filosofía. Instituto de Filosofía de la Universidad Veracruzana. Tuxpan 42. Fracc. Veracruz. 91070 Xalapa, Veracruz. México.
E-mail: orragdeko@gmail.com

De este modo, y contando como referente teórico la reflexión sobre la técnica de Zubiri y de Ellacuría, proponemos la idea de "hacerse verdaderamente cargo del mundo" como medio para repensar éticamente las nuevas tecnologías (nuestras).

Palabras clave: tecnosfera, inteligencia sentiente, eudaimonia, hacerse verdaderamente cargo del mundo.

Abstract: Nowadays, discussion on ethical problems about new technologies usually focuses on dilemas which, isolated and concretly, envolves the use of these or those technologies; as an alternative, we argue in this paper that the problematicity of our technological tissue is inserted into what we could name "our technosphere", and in this way we could have a different point of view to discuss our present as a problematic horizon in which the ethical sense of the antropological reality is redefined.

So, and taking into account as theorical referent the reflection on technics made by Zubiri and Ellacuria we propose the idea of "taking really care of the world" as a way of rethinking ethically (our) new technologies.

Keywords: technosphere, sentient intelligence, eudaimonia, taking really care of the world.

1. [illegible]

Nuestro punto de partida es doble: por una parte, el problematismo ético tiene que ver fundamentalmente con cómo hacernos cargo de la realidad; por otra, que en este "hacernos cargo" hemos establecido una separación entre naturaleza y técnica, de modo que, al presentarnos ambas como ámbitos con una cierta neutralidad ética, lo problemático resulta ser el modo en que los humanos nos "hacemos cargo" de ellas: la energía nuclear existe en la naturaleza, de manera previa a nosotros –por lo que en su estar ahí no parece éticamente escrutable– y el control técnico de la energía nuclear está ahí, de modo que su *escrutación* ética proviene de las decisiones que tomemos sobre su uso.

Sin embargo, y ahí radica el elemento central de nuestra discusión, el ser humano vive en un tipo de realidad que siempre es construido, al que podemos denominar "mundo", de suerte que sabiéndonos real, lo somos mundanalmente, en el sentido que Zubiri da a este término. Esto significa que tanto naturaleza como técnica son construcciones mundanales del hombre, y que la vida humana tiene que ver con el hacerse cargo del mundo (que es nuestro topos real, de realidad), y la ética tiene que ver con cómo hacerse verdaderamente cargo del mundo.

"Hacerse verdaderamente cargo del mundo" remite al carácter siempre problemático que este tiene, por lo que nuestra preocupación debe lanzarse no a los problemas que hay en parcelas concretas de la realidad, en este caso a los "problemas éticos de las nuevas tecnologías", sino al modo en que, como individuos, como sociedad, como realidad, hacemos real un presente; para nosotros se trata de hacerlo en lo que se viene llamando "sociedad/es del conocimiento", en las que tiene un carácter nuclear y articulador el surgimiento y consolidación de al menos tres grandes familias tecnológicas que nos obligan a repensarnos como humanos: las que afectan a nuestra realidad biológica (biotecnología); las que afectan a nuestro entramado mental o lo emulan (nootecnología); las que afectan a nuestro modo de relacionarnos socialmente (tecnologías de la información y la comunicación, TIC).

Así, y en pocas palabras, se están generando discusiones interminables, y muchas veces escasamente productivas, sobre los problemas de tal o cual nueva tecnología, con un telón de fondo que siempre apunta hacia cuándo son "buenas" o "malas", o con la mirada puesta en cómo legislar sobre ellas. El resultado es que, si nuestra discusión queda restringida a esta dinámica, terminamos reduciendo lo ético al ámbito de lo legal, y esto hace que no sea infrecuente que lo justo quede ahogado en lo legal. Podemos dar un pequeño giro, que a su vez promete ser bastante productivo, preguntándonos en qué consistiría hoy en día –en este topos tan mediado por tecnologías apabullantes que nos obligan a cambiar nuestras ideas sobre la realidad y, muy especialmente, sobre lo humano– hacerse verdaderamente cargo del mundo.

En el momento actual vivimos una profunda transformación de los parámetros desde los cuales se analizan los conceptos relacionados con la dimensión sociopolítica y económica del desarrollo tecnocientífico. Nos da la impresión de que esa transformación puede –y debe– analizarse desde el concepto "sociedad/es del conocimiento", pues en él encontramos el núcleo problemático básico desde

el cual hacer un análisis y unas propuestas pertinentes sobre esas dimensiones, en tanto que permite construir una constelación conceptual nueva, tanto en sus términos como en la lógica de sus relaciones. Obviar ese escenario suele traer consigo un tratamiento inadecuado de la vinculación entre tecnociencia, ética y cultura, inadecuación ligada a un importantísimo detalle: la debilidad de la inserción del sistema científico-tecnológico en el universo simbólico de los individuos y en el imaginario de las sociedades que se entrelazan en nuestro presente. Por supuesto, para que esto último se logre, es preciso que los individuos no se vean a sí mismos tan solo como usuarios "instruidos" en las tecnologías, sino también como actores de procesos de innovación y de apropiación cultural del sistema tecnocientífico; es preciso pensar el problematismo ético de las tecnologías de la/s sociedad/es del conocimiento como un todo, no como un cúmulo de sistemas artificiales en los que, uno a uno, podemos encontrar retos y dilemas éticos.

Con todo ello, la tentación de que es posible establecer una batería de propuestas éticas para cada una de (nuestras) nuevas tecnologías se basa en una idea subyacente poco clara: el horizonte de la/s sociedad/es del conocimiento no es universal ni homogéneo en su topografía, aunque sí lo es en su topología, esto es, no toda la humanidad actual se encuentra en este entorno, pero todos los individuos y grupos que forman parte de ella/s lo hacen de una manera sumamente similar, compartiendo un mismo topos. Una de las más evidentes consecuencias de esta situación antropológica es que este nuevo topos, que es eminentemente virtual, genera un nuevo concepto de civilización y civilidad, que se torna muro infranqueable entre los habitantes de la/s sociedad/es del conocimiento y quienes quedan fuera, que se convierten en los nuevos bárbaros del siglo XXI. Esta ruptura es más fuerte que las propiciadas por los entornos físicos históricos (fronteras nacionales) y profundiza la violencia simbólica contra los grupos marginales (tradicionales o novedosos), por su creciente capacidad de mostrar la inadecuación de la ética moderna por su supuesta obsolescencia.

Así, el humano de nuestro tiempo, gracias a la competencia global que acredita al transitar por la educación formal, es capaz de apropiarse física y simbólicamente del conocimiento que (generosamente, opinarían muchos) se distribuye desde los centros de generación y aplicación de este, preeminentemente a través de las autopistas de la información y el resto de la parafernalia de las TIC. Y todo ello sin tener que emigrar a un nuevo espacio físico, como los pioneros de otros tiempos tuvieron que hacer, pues ya realizó el éxodo al topos infinito y abierto del

tercer entorno. El resultado es la ensoñación de la virtualidad técnica de la vida humana, inserta ya en el espejismo estadístico de la cornucopia digital; en este esquema conceptual subyace la idea de que, puesto que los medios tecnocientíficos con los que contamos actualmente nos permiten llegar a la meta de una sociedad justa gracias al diseño de la razón (de la razón moderna), la resolución de problemas como la erradicación de la pobreza es cuestión de tiempo, sincronización supranacional y buena voluntad. Mientras, la invisible barrera de la accesibilidad *fisicaliza* el topos de la/s sociedad/es del conocimiento en un territorio, en el que resulta relativamente sencillo establecer la dicotomía inclusión-exclusión, en la que quien está fuera está excluido, generando para quien está dentro un tipo marginal, que en este proceso pierde concreción y rostro, para formar parte del panorama de una exterioridad amorfa que desiderativamente se debería incluir en un proyecto sociopolítico común, pero que se encuentra más allá de la cotidianidad de quien está dentro de esta frontera. Aunque se comparta el espacio físico con el marginado, este queda fuera del territorio de la nueva economía: he ahí el núcleo problemático de la *eticidad* de la tecnosfera contemporánea que nos interesa resaltar.

Paralelamente, parece claro que ya no es factible perpetuar la idea típicamente moderna de construcción de la realidad (solidaria con un modelo del mundo universal y objetivo, que permite explicar los fenómenos por medio de leyes y manipular los objetos por medio de la tecnología), que está ligada a una concepción optimista del ejercicio de la racionalidad y que va a encontrar su más clara expresión en la idea de progreso. En ese contexto, los discursos y las prácticas sociales se centran en proyectos como eliminar la brecha digital, democratizar las TIC, distribuir socialmente el conocimiento y, por lo tanto, en cómo hacer llegar el conocimiento como producto para beneficio de toda la ciudadanía, mientras que se obvia que el conocimiento se da en un magma intersubjetivo –social, intercultural e histórico– al que, al darse por supuesto, se le despoja de relevancia y se le hace translúcido. Así, una vez garantizado el mantenimiento en unos mínimos socialmente aceptables de la distribución de la riqueza dentro de un estado del bienestar (real o invocado), la apropiación del conocimiento en los procesos de innovación se da en las organizaciones económicamente orientadas a tal fin

(fundamentalmente IES y empresas), que, por iniciativa propia o espoleadas por los estados, lo distribuirán socialmente[1].

Para nosotros, este tipo de concepciones es fallido desde sus raíces, pues lo que promueve es que en la/s sociedad/es del conocimiento, además de la persistencia de la pobreza generalizada del tercer mundo o los grupos marginales de las sociedades más opulentas, se produzca un perverso efecto de *invisibilización* de la miseria al restringirla al ámbito de la pobreza material, esto es, al campo de la política, la economía y la ecología, al tiempo que oculta el ámbito en que actualmente se genera la riqueza, la producción, en una dinámica eficaz innovación-creatividad, de conocimiento: desde una perspectiva radicalmente filosófica, el debate ético sobre (nuestras) nuevas tecnologías (reiteramos en el hincapié en biotecnologías, *nootecnologías*, TIC) es la novísima expresión de si son galgos o podencos, que aunque útil, se torna en cuestiones de poco momento, en la que dejamos lo que importa. Y lo que importa es en el mundo global de la/s sociedad/es del conocimiento la injusticia y la inequidad, bases desde las que se siguen construyendo los proyectos de mundo, lo que imposibilita que, a pesar de que la ética esté en boca de todos, nuestro presente no sea uno en que la humanidad pueda de manera razonable hacerse verdaderamente cargo del mundo, especialmente porque no parece que la Modernidad, que genera nuestra idea de tecnología, sea capaz de darnos las herramientas para abordar la tecnociencia como un todo. Debemos, pues, retomar la discusión sobre los problemas éticos de las tecnologías desde la crítica a la idea moderna de técnica.

Ortega escribió que la ciencia física nace en la técnica, haciendo alusión al joven Galileo:

> No está en la Universidad, sino en los arsenales de Venecia, entre grúas y cabrestantes. Allí se forma su mente (…) el aristotélico no descomponía el fenómeno natural, sino que a su conjunto le buscaba una causa también conjunta (…) Cuando ve moverse un cuerpo (…) se pregunta de qué movimientos elementales y, por tanto, generales, se compone aquel movimiento concreto (Ortega y Gasset, 1964: 372).

[1] *Cfr*. Hernanz (2013: 73-76).

Es un nuevo modo de operar con el intelecto, una diferente visión, un análisis del cosmos, del hombre y la naturaleza. Ortega se refiere al surgimiento de un método intelectual que lleva en su seno una unión inicial, y de raíz, entre un nuevo tecnicismo y la ciencia. La naturaleza es asumida como un artefacto producido que es en sí misma un orden mecánico. La invención de máquinas en esta época es prolífica en relación con el medioevo, basta con mirar los catálogos de inventos de esos siglos.

Esta idea no está tan lejana de la planteada por la filosofía naturalista de esos mismos siglos, pues las creaciones del ser humano como prolongación del orden mecánico son interpretadas como "una participación en la autoexpresión de la vida"[2]. Siguiendo a Carl Mitcham, la forma de ser-con la tecnología del ser humano cambia radicalmente después del Renacimiento, pues se origina tanto un "optimismo ilustrado" como un "desasosiego romántico" frente a un "escepticismo antiguo", el cual se caracterizaba por sospechar de la tecnología[3], pues esta implicaba una tendencia a alejarse de Dios y los dioses, además de que no era un conocimiento verdadero.

La concepción de la tecnología subyacente en esta mentalidad es que se caracteriza, por tanto, un modo de conocimiento como una intervención real en el mundo, toda vez que artefactos y naturaleza operan bajo los mismos principios. Aunque da la sensación de que no se han dado cambios significativos en esa concepción de la tecnología hasta nuestros días, la "sospecha del mundo antiguo"[4], en forma de mito, nos otorga elementos que permiten realizar una evaluación crítica fundamentada o intuitiva de lo que es la tecnología y su mediación en nuestra concepción del mundo.

Así, en los estudios filosóficos contemporáneos sobre la tecnología se pueden estimar dos perspectivas –el analítico, ingenieril o de visión idealista en contraste con el humanista[5], el de la sospecha o visión materialista[6]– que parecen coincidir

[2] *Cfr.* Mitcham (1989: 21).

[3] *Cfr.* Mitcham (1989: 13-27). Cabe señalarse que en el texto al que se hace referencia, el autor no hace diferencia alguna entre técnica y tecnología, sin embargo en *¿Qué es filosofía de la tecnología?* propone que en nuestro contexto la filosofía de la tecnología debe incluir la filosofía de la técnica, pues aquella es más general.

[4] *Cfr.* Mitcham (1989: 17 y 24).

[5] *Cfr.* Mitcham (1990: 17-93).

[6] *Cfr.* Méndez (1989: 27). El autor retoma la distinción del texto *Technics and Praxis* de Don Ihde.

en razón de provocar al medio –a las cosas– a darse como recursos; Nicol la describió como un saber hacer desarraigado del *bios theoretikos* por cuanto carece de libertad al estar alienado al utilitarismo evadiendo su vocación de creación libre; algunos miembros de la Escuela de Frankfurt mencionaron, a su vez, su función ideológica en la sociedad industrial avanzada (Habermas, 1968).

Por su parte, Bergson (1907) la describe como una adaptación del sujeto al medio, a diferencia de lo que Ortega nos dice[11],

> la técnica es lo contrario a la adaptación del sujeto al medio, puesto que es la adaptación del medio al sujeto. Ya esto bastaría para hacernos sospechar que se trata de un movimiento en dirección inversa a todos los biológicos (Ortega y Gasset, 1964: 326),

ya que el hombre reforma la naturaleza, la modifica en razón a un proyecto que se inscribe en su proyecto vital, del cual su realización plena es la felicidad[12]. En este sentido, cabe resaltar que el hombre, al tener que estar en el mundo, reacciona por estar obligado a existir en él, y en este hay una intrincada red de facilidades y dificultades, las cuales intenta modificar.

2. [illegible]

Las visiones anteriores son, en su mayoría, descripciones precisas de la tecnología como totalidad sistémica y de refilón un diagnóstico tomando en consideración tales descripciones. Llama la atención que Xavier Zubiri no trató el tema siguiendo el hilo de alguna de las maneras anteriores y, aunque reflexiona desde otras consideraciones, lo hace efímeramente, pero no por ello superficialmente.

Es así que entre 1953 y 1954 dictó el curso llamado "El problema de la persona", en el cual solo en la lección XXIII se refiere a la técnica a partir de la descripción de la modificación de la situación del ser humano por el enfrentamiento con las cosas, los otros y sí mismo. Esta lección fue la que se empleó para redactar

[11] *Cfr*. González (2010: 3).
[12] *Cfr*. Ortega y Gasset (1964: 345).

el capítulo VI, "El hombre, realidad social", del texto *Sobre el Hombre* que se publicó póstumamente en 1986 bajo la dirección de Ignacio Ellacuría.

Respeto a la técnica no queda más que puntualizar algunos aspectos que, en definitiva, incidirán en la descripción y diagnóstico que hicieron algunos filósofos familiarizados con las tesis zubirianas. Aquí nos centraremos específicamente en Ellacuría.

Para Zubiri, el hombre se posee desde otras realidades: las cosas, los otros y sí mismo; es así que estas no son la situación en la que el hombre ha de hacer su vida, sino que la crean en buena parte. Y por ello, es necesario

> preocuparnos con qué cosas hacemos la vida y cuál es la situación peculiar en que cada una de esas cosas por su radical especificidad contribuyen a colocar al hombre en una situación humana (Zubiri, 1986: 325).

Señala que la estructura formal de la vida –por el mero hecho de estar viviendo– es algo por lo que el hombre tiene que hacer inexorablemente. Así, la vida es una unidad radical y, desde ahí, hay que preguntarse cuál es la forma de vida, cómo el hombre la hace entre y con las cosas físicas. Esto plantea dos preguntas: qué son estas cosas físicas y cómo hace el hombre su vida con ellas.

En este sentido, en el diálogo con Heidegger sobre el carácter primario de las cosas con que el hombre tiene que habérselas, concluye que ese carácter consiste en que son realidad: las cosas no son primero *Vorhanden*, las cosas que están ahí, a la mano; tampoco *Zuhanden*, las cosas para que el hombre viva de una cierta manera con ellas que sirven para tal o cual efecto. Zubiri responde que

> en el instrumento más instrumental del universo, en el útil más utilizable, hay como base de su sentido Zeug un núcleo de realidad irreductible, el algo con que efectivamente me encuentro. Me encuentro con una realidad para clavar, me encuentro a un núcleo inmanente interno a todo Vorhanden y sin lo cual no cabría hablar de Zeug (Zubiri, 1986: 327).

Así, concluye, que la división entre *Vorhanden* y *Zuhanden* no es primaria, pues la realidad es anterior a cualquier sentido, ya que es anterior al ser, lo que

sucede es que "ninguna intelección de la realidad puede tenerse sino desde el punto de vista de algo que el hombre quiere hacer"[13].

Ahora bien, Zubiri nos dirá que lo primero que el ser humano hace con las cosas es disfrutarlas en el sentido de fruición positiva y fruición negativa; también sabe algo de ellas y las modifica. Estas tres dimensiones, afirma, son de una estructura fundamental que es poseer las cosas. Es así que

> el hombre posee a las cosas y se posee a sí mismo en ellas en el acto de disfrutarlas (…) el hombre cuando las sabe, el hombre posee intelectivamente lo que las cosas son (…) el hombre modifica las cosas, pero no las modifica sin más (…) las modifica para hacer de determinada manera su vida, para poseerse a sí mismo en ellas (Zubiri, 1986: 331).

El tema de la técnica se desprende de analizar la unidad que hay entre aquellas dimensiones, principalmente entre saber y hacer, en tanto que el ser humano interviene inexorablemente física y/o intencionalmente sobre las cosas, sobre la realidad; es decir

> la modificación es siempre y solo una modificación para algo que el hombre se propone conseguir y que, por consiguiente, envuelve un momento de saber; por lo menos, saber lo que se propone (Zubiri, 1986: 330).

Así, Zubiri se pregunta ¿cuál es la intrínseca unidad del saber y modificar? A esa unidad la llamó *téchne*.

El acercamiento al problema de la técnica lo hace a partir del análisis estructural de lo que es la vida humana con las cosas que hay.

> Por el mero hecho de estar viviendo, el ser humano se mueve y realiza movimientos, sin finalidad ni intención, que modulan la realidad. De este simple movimiento por el cual se interviene el medio, se pasa a uno superior en el que se ejecuta otro tipo de movimiento con las manos, llamado de intervención manual (Zubiri, 1986: 332).

[13] *Cfr*. Zubiri (1986: 327).

Zubiri, pero ya Aristóteles también lo enunció, señala que la mano es el órgano que tiene primacía para modular la realidad, ya que, junto con el órgano de la fonación y el cerebro, la mano es lo menos especializado y menos especificado.

Con la modificación del mundo físico con las manos, llamada intervención manual, que es mediata, el ser humano

> comienza a poder manejar la realidad física. La intervención mediata en que consiste la manipulación da al hombre por parte de las cosas el orbe de lo que llamamos instrumentos (Zubiri, 1986: 332).

Así pues, de esa locomoción manual como intervención o "modificación mediata de una realidad física" se produce todo instrumento, por lo que

> la manipulación es, pues, la forma suprema y radical como el hombre interviene en las cosas del mundo físico. La unidad entre el saber y el hacer nos remite a la estructura primaria y radical de la manipulación, de esa manipulación que es la técnica (Zubiri, 1986: 333).

Ahora bien, específicamente respecto al tema de la técnica, Zubiri no dialogó con quienes, probablemente, eran los pensadores más representativos de la tradición fenomenológica humanista, ni qué decir de los representantes de la filosofía analítica; sino que lo hizo con los que a su parecer dieron una respuesta fundamental a lo largo de la historia: con Aristóteles por cuanto señaló a la *téchne* como saber hacer; con Descartes y Galileo y su noción de la técnica como saber aplicado; y la interpretación de Bergson en términos de hacer adaptado. Ante ellos contraargumentó la falacia de la escisión entre saber y hacer, ya que los cuatro subrayaron uno u otro, pero no la unidad de ellos.

Para Aristóteles[14] la *téchne* es un modo de saber[15], saber del porqué las cosas son de un modo determinado en términos causales[16], saber acerca de las causas y no de cómo hay que hacerlas (momento *factitivo*). La centralidad está en el saber disociado del hacer.

[14] *Cfr*. Aristóteles (1931: 153-157).
[15] *Cfr*. Zubiri (1985²: 14-15).
[16] *Cfr*. Conill (1991: 218).

- Para Descartes y Galileo la técnica es ciencia aplicada, es aplicación de la ciencia. Por cuanto el "saber es saber ciertamente por qué las cosas son así (…) Al hombre no le es dado conocer las causas de las cosas, sino cómo las cosas se modifican las unas y las otras [… así,] las cosas son complexo de leyes"[17]; por lo que no habría episteme sino pura *téchne* en el sentido de Aristóteles.
- Si la voluntad humana puede y quiere modificar las cosas, pone en juego las leyes. Aquí la unidad de saber y hacer estaría en términos de la aplicación mas no de la posesión (fruición, saber y modificar). En este apartado, Zubiri distinguió que, por un lado, la aplicación responde a un nivel más hondo, a la necesidad de la aplicación, por tal motivo "la técnica como aplicación de la ciencia es un concepto verdadero pero secundario"[18], y por otro, que el despliegue de la ciencia se debe a la concepción reducida del hacer a mera aplicación, lo cual supone, en términos de nuestro autor, un análisis superficial, ya que "no podrá deducirse nunca, por vía de mera aplicación, el hacer del saber"[19].

Por su parte en Bergson la digresión está enmarcada por el acento que pone en el hacer: "la técnica no es aplicación de la ciencia sino el hacer real y positivamente algo"[20]. Así, Zubiri comentó que Bergson describe al ser humano no como *homo sapiens* sino como *homo faber*, a partir de entender que la técnica es un hacer biológico y que la inteligencia, al crear conceptos y emitir afirmaciones, solo elabora esquemas de acción, es decir, "es una concepción meramente instrumental de la inteligencia, montada sobre una concepción meramente biológica del instrumento"[21], por cuanto Bergson distingue lo que llamamos instrumento como una prolongación de los órganos del cuerpo.

Ante ello, Zubiri subrayó que el hombre no es primariamente *homo faber* por cuanto se supone que el hacer es un fenómeno radicalmente biológico, sino que en este hacer está implicada la modificación del universo físico para que uno

[17] *Cfr*. Zubiri (1986: 336).
[18] *Cfr*. Zubiri (1986: 336).
[19] *Cfr*. Zubiri (1986: 337).
[20] *Cfr*. Zubiri (1986: 337).
[21] *Cfr*. Zubiri (1986: 337).

pueda vivir mejor, así el instrumento "es una suplencia de un órgano para hacer lo que no podría por sí mismo"[22]. Además, para que la inteligencia pueda crear conceptos y emitir afirmaciones hace falta tener como base "la intención por lo menos de decirnos lo que las cosas son en realidad"[23]. Zubiri puntualizó que la función específica, básica y radical, de la inteligencia consiste en enfrentarnos con la realidad y en ese sentido sí puede decirse que la función de la inteligencia es biológica, es "hacerse cargo de la situación para poder vivir, pero no tiene que ver con el orbe de los conceptos"[24].

Saber hacer, saber aplicado y hacer adaptado son, para Zubiri, las interpretaciones de la técnica que han remarcado la disociación del saber y el hacer, pues para él hay una radical unidad entre sentir y movimiento, aun cuando haya una clara diferencia entre percibir objetos y ejecutar movimientos.

> A medida que se va diferenciando el organismo, se van intercalando más anillos, interviniendo más neuronas entre las estructuras receptoras y las estructuras efectoras, lo cual trae como consecuencia la posibilidad de muchísimas respuestas motrices a una misma sensación, pero sin embargo mantiene la unidad radical y fundamental de la *aisthesis* y *kinesis* (Zubiri,1986: 339).

En cuanto a la intelección, Zubiri comentó que esta "entra en juego para hacerse cargo de la situación, haciéndose cargo de la realidad"[25] pero sentientemente, es decir, de una manera percipiente y motriz, lo cual constata que el sentir primariamente más que una sensación es un sentir motor, perceptivo-motor, así pues,

> de ahí que técnica nace de una inteligencia sentiente, la cual tiene que hacerse cargo no solamente de las cosas que están ahí y me afectan, sino también de lo que efectivamente he hecho con las cosas cuando me muevo (Zubiri, 1986: 339).

Zubiri finaliza diciendo: "La técnica es constitutiva y fundamentalmente invención de realidades y es poder sobre realidades" (Zubiri, 1986: 340). Inven-

[22] *Cfr*. Zubiri (1986: 338).
[23] *Cfr*. Zubiri (1986: 338).
[24] *Cfr*. Zubiri (1986: 338-339).
[25] *Cfr*. Zubiri (1986: 339).

ción en tanto "la técnica no ha procedido formalmente del hacer mismo, sino de lo hecho. Entonces retroactivamente el hombre se ha planteado el problema de su mismo hacer como fuente de realidad: en esto consiste formalmente la invención". Y poder sobre las cosas, ya que al hacerse cargo de lo hecho en un movimiento,

> el hombre con su intervención ulterior va a entrar en la realidad no simplemente modificándola de una manera biológica, sino de una manera específicamente humana: dominándola. La técnica no solo es una modificación, es poder sobre las cosas, no solo por lo que tienen de específicas, sino por lo que tienen de realidad (Zubiri, 1986: 340).

Por lo tanto, la manipulación como la intervención del hombre en las cosas del mundo físico nos remite a la unidad del saber y el hacer, lo cual nos lleva al tema de la invención y de la dominación como poder sobre las cosas. Esta idea es central para, desde nuestro punto de vista, fundamentar la propuesta de ética como hacerse verdaderamente cargo del mundo y replantear el modo en que afecta a nuestra experiencia del entramado tecnológico de la/s sociedad/es del conocimiento. Hace falta, empero, dar un paso más para enfocar el problematismo ético de nuestra tecnociencia: la contextualización en nuestro presente, y en el espacio desde el que el mundo nos da que pensar, que para nosotros es Iberoamérica. Ellacuría nos ayuda a dar este paso, no solo por su cercanía a Zubiri (como continuador y transformador de su pensamiento), sino porque para él resulta sumamente importante dar cuenta de lo que sucedía en su situación, en su contexto, ya que analizar la realidad histórica en su realidad formal, la estructura de la historia y las fuerzas históricas, no es más que una necesaria actitud de la dedicación de un filósofo que quiso que su reflexión fuera efectiva.

En ese sentido, las investigaciones que realizó iban desde diagnósticos políticos, sociales y culturales de El Salvador y Centroamérica, hasta planteamientos de solución previos y durante la guerra interna. A su vez, sus escritos teológicos estaban cada vez más enfocados a la justificación y consolidación de una teología latinoamericana, en la cual el universo semántico del término "liberación" fue el paradigma. Desde nuestra perspectiva, el interés que se destaca en los textos de Ellacuría tiene que ver con la urgente necesidad de analizar la realidad para discernir posibilidades de cambio estructural, por lo tanto, se preguntaba ¿en

qué situación nos encontramos?, ¿en qué situación se encuentran las mayorías populares oprimidas?, ¿cuáles pueden ser algunas de las soluciones para resolver la injusticia estructural[26]? Para Ellacuría la filosofía debe echar raíces en la realidad histórica, por cuanto el pensar del filósofo debe ser efectivo desde "la más concreta situación real sobre la realidad total y concreta"[27].

En ese sentido, su noción filosófica de tecnología apropiada enmarcó elementos importantes para replantear el tema de la dependencia tecnológica y la presunta neutralidad de la tecnología. Retomamos de él un itinerario que permite llevar a una esfera ética los resultados de la reflexión zubiriana, en la que la unidad del saber y el hacer es lo que caracteriza la intervención manual del medio físico como manejo, la manipulación, que se constituye en la invención de realidades y poder sobre las cosas. Ellacuría da centralidad, también, a esta unidad subrayando que la ciencia ha surgido de la necesidad biológica de hacerse cargo de la realidad, sobre todo porque la inteligencia sentiente al tener que hacerse cargo de la realidad "no se limita a percibir, sino que envuelve sentientemente la respuesta motriz: el hacer envuelve el saber y el saber envuelve el hacer" (Ellacuría, 2001: 256). Para hacer, cabe recordar, necesita de instrumentos, los cuales son "producto de una invención en orden a la realidad y a la realización, es fuente instrumental, de realidad, en cuanto realidad"[28].

Ellacuría se centra en un aspecto de la función *diferenciativa* (talificante) de la inteligencia sentiente: aprehender la realidad y enfrentarse a ella[29]. La puntualización que hizo fue sobre el enfrentamiento con la realidad y su intrínseco tener que optar tendencialmente en un mundo de posibilidades, lo cual constituye formalmente la realidad moral de la realidad humana. Por lo que propuso además del hacerse cargo de la realidad zubiriano, cargar con la realidad y encargarse de la realidad. Hacerse cargo de la realidad supone un estar en la realidad de las cosas y no un estar ante la idea de las cosas, lo cual implica un carácter activo y no un estar cósico e inerte. El enfrentamiento con la realidad de las cosas y consigo mismo denota un tener que apropiarse de posibilidades por decisión para poder seguir viviendo. Cabe señalar que ese tener que abrirse a la realidad describe una

[26] *Cfr*. Ellacuría (2001).
[27] *Cfr*. Ellacuría (2001: 53-54).
[28] *Cfr*. Ellacuría (2001: 88).
[29] *Cfr*. Ellacuría (2001: 207).

> forzada apertura a la realidad que se constituye así en principio de posibilidad de la ética y en fundamento de toda ulterior determinación ética (Ellacuría, 2001: 257).

Cargar con la realidad es una consecuencia del hacerse cargo de la realidad, por ello es cargar con la realidad de uno mismo y de las cosas, de las cosas-realidad y no tan solo como cosas-estímulo; este cargar con la realidad implica asumirla con

> responsabilidad y no evadirse de los compromisos reales de las cosas, así pues, el hombre tiene que hacer y tiene que hacerse; más exactamente, tiene que realizar y tiene que realizarse (Ellacuría, 2001: 258).

Encargarse de la realidad está forzado por los dos procesos anteriores. Es el carácter *práxico* de la inteligencia, del hombre y la vida humana, y se presenta éticamente como la necesidad de encargarse de una realidad, suya y ajena, que ha de ir realizándose y cuya realización le compete[30]. Así pues, en el acto unitario de saber y hacer el hacerse cargo de la realidad, cargar con la realidad y encargarse de la realidad imprime un carácter ético. En el acto perceptivo-motor al enfrentamiento con la realidad la responsabilidad con las cosas reales implica realizar posibilidades y realizarse a sí mismo.

Así, la pregunta que sintetiza estas dimensiones del enfrentarse con la realidad es ¿qué hacer?, la cual remite a que el ser humano cuenta con varias respuestas posibles a unos mismos estímulos y, por lo tanto, el ser humano tiene que decidir a partir de varias posibilidades. Aquí es donde se presenta el problema del hacer optativo[31]. El hacer optativo, en tanto debe volitiva y tendencialmente optar, sugiere dos cuestiones: ¿por qué optamos? y ¿es nuestra opción adecuada?, las cuales están revestidas por un sentido ético.

Ellacuría, basándose en la noción de técnica de Zubiri, añade un carácter diferente a ese saber y hacer, pues lo describe como trabajo, y aquí hay una cuestión importante en el empleo de lo constitutivo y fundamental de la técnica. La invención de realidades, desde su perspectiva, implica la dominación de las cosas y no que invención y poder sobre las cosas sean fundamentales de la misma ma-

[30] *Cfr*. Ellacuría (2001: 258).
[31] *Cfr*. Ellacuría (2001: 263).

nera. En el análisis de Zubiri no hay una implicación de una sobre otra, pues en la técnica se inventa y al mismo tiempo se tiene poder sobre las cosas, pero no es una anterior a la otra. Para Ellacuría

> el trabajo es verdaderamente trabajo cuando es acción transformadora por parte del animal de realidades, que lleva a la dominación del medio y con ella a la liberación de la vida humana (Ellacuría, 2001: 88).

En este sentido es que Ellacuría muestra su propuesta de la tecnología apropiada.

A este respecto, Ellacuría comenta que, desde la perspectiva biológica, el trabajo humano es algo que pertenece a la especie y, desde su especificidad, es uno de los factores fundamentales de la dimensión social. Y añade

> el trabajo por lo que implica de conjunción entre el saber y el hacer, de respuesta solidaria al desafío de un medio hostil, de colaboración en una empresa común, de "realización" y de personalización, es uno de los nervios donde se juega tanto teórica como prácticamente el problema de persona y comunidad (Ellacuría, 2001: 89).

Ahora bien, señala que el trabajo se convierte en una de las actividades del cuerpo social en cuanto la especie se ve forzada a actuar para sobrevivir pero no primariamente en co-laboración, sino por la unidad de la especie que lleva a cabo un co-hacer, no como resultado de varios que trabajan en común, sino por el "principio de comunicación en el trabajo, principio de *socialidad* esencial del trabajo" (Ellacuría, 2001: 240). Entonces, el trabajo, la técnica, como actividad del cuerpo social forma parte de la estructura del todo social.

Con relación a lo anterior, la concepción estructural de Ellacuría, de raíz zubiriana, considera una cierta prioridad del todo sobre las partes. Es básica en su propuesta, ya que la técnica está inserta en la estructura de la historia, principalmente en todo lo que el hombre ha producido y se ha mantenido:

> El todo, ciertamente, no es nada sin la pluralidad cualitativa de las partes, pero las partes no son lo que son sino negando su parcialidad sustantiva en la unidad global del todo. En nuestro caso, la técnica es una parte del todo social (Ellacuría, 2001: 241).

En consecuencia, en una relación dinámica, la técnica aporta a ese todo social algo cualitativamente peculiar y, a su vez, ese aporte es cualificado por el todo al cual pertenece. Esto permite destacar, por un lado, que es una falacia la presunta neutralidad de la tecnología, no ya sólo porque está determinada por otra instancia o proyectos, sino porque es parte de un todo estructural, y configura un modo de ser, en tanto determina un modo diferente de enfrentarse con la realidad. Y por otro que, por responder cada vez más a las necesidades de la especie, el trabajo se hace "más rico, más difícil y más complejo" (Ellacuría, 2001: 245). De estas raíces sociales y las raíces biológicas del trabajo, se puede tender a convertirlo ya no en principio de realización y personalización sino, dice Ellacuría, de animalización y despersonalización.

> Si queda reducido –y ha habido muchas formas históricas de hacerlo– a pura satisfacción de las necesidades biológicas más elementales, o queda reducido a puro engranaje dentro de un sistema productivo que parcializa y privilegia el sistema de dominación, el trabajo se vuelve no solo impersonal, sino *despersonalizante* y *animalizante* (Ellacuría, 2001: 89).

Así pues, pareciera que, desde este fenómeno, tanto la filosofía analítica ingenieril y la filosofía de corte humanista describen la técnica como *anima mundi*[32], ya que los incontables y complejos recursos requeridos para mantener activo nuestro mundo son el aporte y fruto de la técnica. Es irrecusable la necesidad de esta.

Esta es la razón por la que la técnica se erige cuasi-omnipresente y cuasi-omnipotente, y es profundamente ambivalente, dado que es tanto principio del mantenimiento de la vida como principio de destrucción[33], de muerte. Así pues, su cuasi-omnipotencia se presenta impotente en tanto que por ella misma no puede inclinarse por uno u otro extremo. Se presenta como una fuerza ciega que es gobernada por otra instancia, lo cual contraindica lo que históricamente se sostuvo como neutralidad de la ciencia y la tecnología.

Pero recordemos las preguntas del hacer optativo: ¿por qué optamos? y ¿es nuestra opción adecuada? Estas preguntas las podemos concretar respecto al

[32] *Cfr*. Ellacuría (2001: 243).
[33] *Cfr*. Ellacuría (2001: 245).