

Reflexiones éticas en torno a lo artificial

Ethical Reflexions on the Artificiality

RICARDO GIBU
Profesor Investigador Titular
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
ricardogibu@gmail.com

RESUMEN

El presente trabajo se propone hacer comprensible la posibilidad de una determinación ética en el universo de la racionalidad tecnológica y ofrecer puntos de referencia que permitan al hombre orientarse en un mundo cada vez más artificial

Palabras clave: persona, hermenéutica, racionalidad tecnológica, artificialidad, ética

ABSTRACT

The objective of this work is to make comprehensible the possibility of an ethical determination in the universe of technological rationality and to provide points of reference in order to guide the human person in an increasingly artificial world.

Keywords: person, hermeneutics, technological rationality, artificiality, ethics

El vertiginoso desarrollo de la ciencia y la tecnología en las décadas que nos preceden va insertándonos irreversiblemente en un contexto saturado de artificialidad, en el que las relaciones con lo natural se hacen más y más extrañas y las referencias éticas pierden el carácter concreto de su manifestación. En semejante entorno, resulta difícil vislumbrar el significado ético de algunas situaciones inéditas y, al mismo tiempo, se torna más arduo determinar las exigencias que implican.

Consideramos que tal circunstancia es propicia para que la reflexión filosófica asuma un rol hermenéutico que, sin abandonar su primordial intento de esclarecer el significado de un texto, procure análogamente iluminar el sentido de una realidad caracterizada por su ambigüedad e indeterminación. La propuesta de una hermenéutica de lo artificial —término tomado del filósofo belga Jean Ladrière, a quien debo la inspiración principal de este trabajo— plantea como objetivo hacer comprensible la posibilidad de una determinación ética en el universo de la racionalidad tecnológica: esto es, ofrecer puntos de referencia que permitan al hombre orientarse en un mundo cada vez más artificial y obrar en consecuencia.

Para entender el fenómeno de artificialización en la sociedad contemporánea es preciso comprender la naturaleza de lo artificial y algo de su historia. A ello nos abocamos al inicio de este escrito. Posteriormente analizaremos la originalidad de la ciencia moderna respecto a la τέχνη antigua y el influjo de tal novedad en el incremento de lo artificial. Más adelante, profundizaremos en las consecuencias de la artificialización en el plano de las acciones y los valores. Y, finalmente, ofreceremos algunos criterios hermenéuticos de lo artificial.

1. La naturaleza de lo artificial

En sus *Institutiones Oratorias*, Marco Fabio Quintiliano afirmaba que el término latino *artificialis* provenía del aristotélico ἐντέχνος, inserto en el ámbito de la retórica.¹ El significado que Quintiliano otorga a este término en nada difiere del ofrecido por el Estagirita, en cuya *Retórica* podemos leer:

[...] en cuanto a las pruebas por persuasión unas son ajenas al arte (ἄτεχνοί) y otras son propias del arte (ἐντέχνοι). Llamo [...] propias del arte, las que pueden prepararse con método y por nosotros mismos, de modo que las primeras hay que utilizarlas y las segundas inventarlas.²

¹ «Ac prima quidem illa partitio ab Aristotele tradita consensum fere omnium meruit, alias esse probationes, quas extra dicendi rationem acciperet orator; alias, quas ex causa traheret ipse et quodam modo gigneret. Ideoque illas ἀτέχνους, id est inartificiales; [has ἐντέχνους, id est artificiales,] vocaverunt» (QUINTILIANI, Marco Fabii: *Institutionis oratoriae*. Leipzig: Teubner, 1882, Vol. I, Lib. V, cap. 1, p. 191-192).

² ARISTÓTELES: *Retórica*, I, 1355 b 36 (tr. cast.: RACIONERO, Quintín. Madrid: Gredos, 1994).

La distinción aristotélica entre lo no artificial y lo artificial se fundamenta en aquella otra, previa, entre lo que es *por naturaleza* y lo que es *por técnica*. Según el Estagirita, lo que es *por naturaleza* (lo natural) «tiene en sí un principio de movimiento y de reposo»,³ es decir, posee una forma que tiende por sí a un fin específico. Por el contrario —afirma Aristóteles—, «una cama, una prenda de vestir o cualquier otra cosa de género semejante [...] en tanto son productos de la τέχνη (lo artificial, precisamente) no tienen en sí mismas ninguna tendencia natural al cambio».⁴

Si la “tendencia hacia” de los entes naturales se funda en la forma, podríamos preguntarnos de dónde proviene la forma misma. Al respecto, Aristóteles es muy claro: «el hombre se genera del hombre». Con otras palabras, la forma «es transmitida a la materia por el individuo de la misma especie que cumple el rol de progenitor».⁵ No significa esto que la generación del ente natural se reduzca a la transmisión de la forma. Si bien ésta delimita lo que el ente es y lo torna inteligible, sólo deviene real en el momento en que se “encarna” en una materia. En este sentido, el ser mismo no es lo que mide sino lo que trasciende toda medida, lo que hace concreta y palpable una forma, pero permanece en el ámbito de lo no manifiesto e indeterminado. Éste sería el rol que Aristóteles atribuye a la materia (ύλη).

Lo artificial, por el contrario, procede de una sustancia cuya forma es distinta a la suya. Tal forma es el alma del artesano. En este caso, el modo de producción presupone la presencia formal del objeto en la mente de su creador.⁶ El momento decisivo de este proceso es la invención o hallazgo, y la producción de una realidad que existía solo como posible en la mente de alguien, pero que ahora, proyectado en la materia, ha devenido real. El núcleo ontológico de esta nueva realidad es la configuración obrada en la materia, que responde a un proyecto, a la representación de una forma. Incluso la materia sobre la que reposa la forma es elegida libremente por el artesano. Sin embargo, no todo es espontaneidad y creatividad. El artesano escoge el material en el que dará vida a su proyecto, pero tal elección no tiene más opciones que las ofrecidas por el mundo natural. La cosa artificial sólo puede subsistir sobre el soporte material ofrecido por los entes naturales. Por consiguiente, no es contradictorio afirmar, con Aristóteles, la presencia de la φύσις en lo artificial, siempre y cuando tal presencia sólo sea “accidental”. En efecto, todo artefacto está hecho de algún elemento natural del mundo,⁷ pero su principio de movimiento reside esencialmente en otro, en el artesano, con lo que cualquier posibilidad de rea-

³ ARISTÓTELES: *Física*, 192 b 12 (tr. cast.: ECHEANDÍA, Guillermo R. de. Madrid: Gredos, 1995).

⁴ *Ib.*, 192 b 18.

⁵ BERTI, Enrico: *Aristotele*. Milano: Bompaini, 2004, p. 383.

⁶ «... el principio de las cosas producibles está en el que las produce —trátase del entendimiento, del arte o de alguna otra potencia» (ARISTÓTELES: *Metafísica*, 1025 b 22. Tr. cast.: CALVO MARTÍNEZ, Tomás. Madrid: Gredos, 1994)

⁷ Cf. ARISTÓTELES: *Física*, 192 b 19 (tr. cast.: ECHEANDÍA, Guillermo R. de. Madrid: Gredos, 1995).

lizar una función propia e independiente deviene accidental. Como consecuencia, para el pensamiento antiguo, el arte (τέχνη) imita a la naturaleza.

Dos son las características que pueden señalarse de este modo de entender la relación natural-artificial.

a) En primer lugar, el ámbito de lo manifiesto —entes naturales y artefacto— aparece como determinación de la forma, esto es, como una realidad al alcance de la visión.

b) En segundo término, la posibilidad de la τέχνη se halla limitada y custodiada por la forma de los entes naturales.

Surge así «una imagen óptica del mundo»,⁸ una visión de «una estructura limitada, como una figura modelada; dicho en términos gráficos: como una esfera».⁹ Pero al mismo tiempo se origina «una autolimitación instintiva, que teme traspasar unas fronteras determinadas; una voluntad profundamente arraigada en el *ethos* antiguo, de permanecer dentro de lo señalado [...] que rechaza lo caótico-infinito y renuncia a todo lo que supera toda medida».¹⁰

2. Novedad de lo artificial en la racionalidad científica moderna

La novedad de la ciencia empírica moderna viene a poner en entredicho la concepción *antigua* del mundo. Expondremos brevemente la ruptura que representa la ciencia moderna a partir de tres rasgos esenciales:

a) en primer lugar, la sustitución de la realidad perceptible por una realidad infinita, “reducida” matemáticamente;

b) en segundo término, su carácter “trascendental-operatorio”;

c) finalmente, el surgimiento de un mundo artificial como fruto de la unidad sistémica entre teoría y tecnología.

En la modernidad, el acceso a lo real no está condicionado por la experiencia natural, esto es, por la percepción directa de cosas y artefactos. Tal acceso alcanza

⁸ BUBER, Martin: “What is man?”; in *Between Man and Man*. Londres: Routledge, 1947, p. 151 (tr. cast.: *¿Qué es el hombre?* México: Fondo de Cultura Económica, 1949, p. 26). El texto original fue redactado por Buber en 1938 para el curso inaugural de conferencias como Profesor de Filosofía Social en la Universidad Hebrea de Jerusalén bajo el título “Was ist der Mensch?”

⁹ GUARDINI, Romano: *Das Ende der Neuerzeit: Ein Versuch zur Orientierung*. Basel: Hess, 1950 (tr. cast.: *El ocaso de la edad moderna*. Madrid: Guadarrama, 1963, p. 21).

¹⁰ *Ib.*

umbrales inéditos, gracias a la mediación de las teorías científicas y de la tecnología, que se convierten en una especie de extensión indirecta de la experiencia perceptiva. Todo lo anterior implica una ampliación radical en la percepción del universo, pero también la instauración de una relación con el mundo de carácter necesariamente mediato y artificial.

No estamos ante una consecuencia marginal de la actividad científica. La ciencia se encuentra regida por una legalidad interna, que controla todos sus procesos, en pos de un saber verdadero. De esa legalidad se derivan criterios, que especifican las condiciones según las cuales una proposición puede o no considerarse científica. Ladrière pasa revista a los criterios científicos que han ido surgiendo desde la modernidad hasta la época contemporánea; menciona expresamente algunos de ellos, como el de cientificidad positivista, el de confirmabilidad de Carnap, el de traducibilidad de Hempel o el de falsabilidad de Popper; y estima que todos obedecen a un mismo principio general, que podría recibir el nombre de *principio de empiricidad*.¹¹

La lógica de este principio está determinada por procedimientos de *reducción*, que buscan aislar las propiedades objetivas de lo conocido, con objeto de asegurar la validez de las proposiciones científicas. En tal sentido, la reducción se convierte en una *fundación*, que reemplaza el objeto considerado en su realidad concreta por un objeto depurado hasta lo *científicamente pertinente*. Esta sustitución supone que entre el objeto observado y las proposiciones observacionales no existe una relación directa ni unívoca. La interpretación de los datos realizada por tales proposiciones les otorga un valor solo provisional, de modo que la teoría puede definirse como *una reconstrucción conjetural de la realidad*, pero nunca como una imagen cabal del mundo.¹²

Se inicia de esta suerte el camino de la mediatización o “artificialización” de la naturaleza. La tecnología la llevará a término, provocando la gran ruptura respecto del sentido antiguo de lo artificial, delimitado al ámbito de lo visible y perceptible. Y así, la física moderna reduce el universo de objetos percibidos a partículas elementales, cuyas propiedades sólo pueden advertirse a través de sistemas formales de gran complejidad; por su parte, para la óptica, los colores que vemos no son sino longitudes de onda de vibraciones electromagnéticas en el espectro de lo visible.

Por otro lado, la novedad de la teoría científica consiste, sí, en expresar la ley que rige la secuencia de un determinado fenómeno; pero más todavía en expresar las condiciones de posibilidad de su advenimiento efectivo. Esta dimensión “trascendental” y anticipatoria de la teoría manifiesta claramente el carácter intrínsecamente operatorio de la ciencia moderna. La teoría científica es concebida ante todo como

¹¹ LADRIÈRE, Jean: «L'éthique déstabilisée par la science»; dans Groupe Ethos de l'Institut National de la Recherche Agronomique (Ed.), *Trois essais sur l'éthique économique et sociale*. Paris: INRA, 2001, p. 153.

¹² *Ib.*, p. 174.

una operación orientada a la transformación. Una operación *formal*, porque no toma en cuenta la materialidad de sus objetos, sino únicamente la forma del proceso; *tematizable*, en cuanto puede ser objetivada como una entidad susceptible de asumir en sí nuevas operaciones; *generalizable*, porque cabe representarla mediante un esquema abstracto que anticipa la donación de un fenómeno; e *integrada*, en cuanto se inscribe en una red de operaciones que tiende a dilatarse progresivamente mediante nuevas generalizaciones.

No resulta difícil ver cómo esta dimensión “trascendental-operacional” de la teoría halla en el *saber-hacer* de la tecnología su extensión natural. La validez de una teoría es puesta a prueba, precisamente, en el plano de la experiencia, en función de su capacidad o incapacidad de generar el fenómeno ya anticipado por su reducción. La concreción y validación de las teorías a través de los dispositivos experimentales originan un conjunto de operaciones efectivas, que constituyen la radical novedad de la tecnología moderna. En ella se presentan las características específicas de la teoría llevadas al ámbito de lo experimentable. De allí que la tecnología se defina ante todo como una operación transformadora que procede a partir de esquemas formales apoyados por un soporte material.¹³

A este aspecto formal debemos sumar, por un lado, el carácter *tematizable* de la tecnología, que la torna capaz de independizarse, en cuanto objeto, de las circunstancias variables de su realización; además, su condición *generalizable*, por la que sus operaciones, practicadas en un ámbito restringido, pueden ser separadas y subsumidas en esquemas operacionales más amplios, que le permiten diversificar sus procesos; y, finalmente, su índole *integrada*, que inclina a poner en conexión las distintas operaciones tecnológicas, incrementando su interdependencia y mutuo condicionamiento.

De este modo, el progreso tecnológico va determinando una amplia red de subsistemas tecnológicos interconectados, que refuerzan cada vez más su autonomía respecto a otros ámbitos de la vida social. Todo ello a través de dos criterios tecnológicos, que marcan la pauta en cada uno de sus procesos: el criterio de *eficacia*, según el cual es necesario que el efecto siempre sea alcanzado, y el de *economía*, que prescribe que el procedimiento utilizado sea el menos costoso en lo que atañe al material, tiempo, efectos colaterales negativos, etc.

¹³ El condicionamiento de dicho soporte respecto a la formalidad de la operación es muy inferior al ejercido por los entes naturales en el caso de la *téchne* antigua, debido a la determinación trascendental del esquema basada sobre todo en el proceso y no en la materialidad ni en las circunstancias particulares de aplicación.

3. La pretensión normativa de las teorías científicas

La coincidencia de la teoría y la tecnología en su determinación operacional, y la retroalimentación provocada entre ellas gracias a sus respectivas validaciones, tienden a constituir una estructura común *sui generis* de orden conceptual y práctica, que evoluciona en el sentido de una complejidad creciente, una integración mayor y una autonomía más sólida. Semejante estructura provoca a su vez una dinámica que tiende a generar una realidad autónoma, inserta entre lo natural y lo humano: una especie de “tercer mundo”, al decir de Popper, cuyo fundamento es la razón científica moderna y cuya expresión más patente es aquella realidad artificial formada por el conjunto de productos tecnológicos.

El alcance de esta estructura no debe circunscribirse al ámbito de la ciencia y la tecnología. El proceso de “artificialización” se extiende también a otros ámbitos de la vida social, como la economía, el Estado de derecho, la ética aplicada, el arte, etc.; cada uno de ellos, bajo el influjo de la racionalidad científica, genera nuevos espacios de autonomía.

Análogamente a la ciencia, tales ámbitos se presentan como sistemas operacionales, definidos por alguna finalidad específica, y fundados sobre proposiciones cuya validez deriva también de un proceso de reducción. La índole fundacional de la reducción explica que tales dominios se hayan convertido en verdaderas instituciones sociales regidas por criterios de acción, fruto de las exigencias que impone la producción o consecución de sus propios fines. Cada uno de estos sistemas tiende a ramificarse progresivamente, debido a las nuevas situaciones creadas por la acción: pues éstas exigen la reformulación o especificación de los criterios, cuando no la corrección de la totalidad del proyecto.

A los efectos, señala Ladrière que:

[...] un criterio de racionalidad jamás está totalmente determinado: más que una prescripción rígida [...] es una suerte de índice que señala una dirección y que invita constantemente a un esfuerzo de clarificación.¹⁴

Llegados aquí, cabría plantear un interrogante: a saber, si el hecho de que todas estas instituciones, incluida la ciencia y la tecnología, se orienten hacia objetivos de mayor eficiencia, funcionalidad y autonomía, estaría sugiriendo un único criterio capaz de enjuiciar todas sus operaciones y destinado a hacerlo. Si así fuera, si los procesos de los sistemas fundados por la racionalidad científica se ordenaran a la instancia de un *deber ser*, ¿sería posible la elaboración de una ética que tomara como

¹⁴ LADRIÈRE, Jean : «Les institutions de la raison» ; dans FELTZ, Bernard ; GHINS, Michel, (dir.): *Les défis de la rationalité*. Louvain-Paris-Dudley : Peeters, 2005, p. 34.

referencia los criterios de eficiencia y funcionalidad, reconocidos como válidos en tal racionalidad?

Si la incidencia científico-tecnológica sobre los valores morales de un individuo y de una cultura fuera directa, esta pregunta admitiría una respuesta afirmativa. No obstante, quedaría siempre sin resolver la justificación del paso de lo descriptivo a lo prescriptivo, de la ley a la norma moral. En efecto, como señalé, las teorías científicas constituyen una interpretación de la realidad perceptible con pretensión de verdad. En tanto *interpretación*, su valor sólo puede ser relativo y provisional, ya que las proposiciones utilizadas para reemplazar el dato observado suponen una decisión del sujeto de colocarlas al final del proceso reductivo. Sin embargo, semejante decisión no puede ser en ningún caso lo último, pues permanece en pie la convicción de que cabe ir más lejos en dirección a un principio fundamental y definitivo. Además, por cuanto las proposiciones básicas de la teoría necesitan ser corroboradas en el plano de la experiencia, carecen de validez a priori, es decir, siempre existe la posibilidad de su *falsabilidad*, como diría Popper. En tal sentido, el recurso a una intuición de los principios capaz de garantizar la validez del conocimiento, será considerado por la práctica científica como muy poco fiable.¹⁵ Ello no excluye, sin embargo, un momento intuitivo en el discurso científico vinculado a la aplicación, es decir, a la comprobación experimental. En ese momento no sólo se valida la hipótesis, sino que ésta enlaza con un principio que, trascendente siempre al fenómeno, le otorga valor de verdad.

Si el valor de las teorías científicas es relativo, todo intento de proponerlas como referente ético resultará contradictorio, en la medida que la normatividad ética impone una obligación de carácter absoluto. En tal sentido, el paso del plano científico-tecnológico al plano de las normas constituye un salto injustificado. Cuando tal salto se produce y se identifica la ley con la norma moral, se genera un traspaso progresivo de los criterios científico-tecnológicos a todas las esferas de la vida social. Los referentes interpretativos de la ciencia y de la tecnología, basados en su proyecto operacional a priori, cobran valor vinculante más allá de estos sistemas, esto es, en el ámbito de las relaciones humanas. De este modo, se produce una familiarización progresiva con la *forma mentis* científico-tecnológica, que induce a considerar éticamente bueno cualquier proceder acorde con los criterios de esa mentalidad. Y, así, a nivel epistemológico, el conocimiento objetivo y operacional se situará muy por encima de cualquier otro, poniendo en cuestión las formas concretas de inserción y enraizamiento histórico, psicológico o sociológico; desde el punto de vista práctico, el valor por antonomasia será otorgado a la acción capaz de producir transformaciones deseadas a partir de un proyecto —aquella que maximiza la eficacia

¹⁵ Dice Ladrière: «en el discurso científico, todo es conjetural en el sentido en que todas sus proposiciones, salvo las que son de naturaleza puramente formal, tienen el estatuto de proposiciones hipotéticas» (LADRIÈRE, Jean: «L'éthique déstabilisée par la science», cit., p. 174).

en la utilización de los medios—, dejando de lado los esquemas de comportamiento espontáneos o heredados por la tradición.

A la vista de todo lo anterior, y de las proporciones que ha ido alcanzando, Germán Doig habla del surgimiento de una *mentalidad tecnologista*, que:

[...] coloca (la tecnología) como elemento determinante de la vida del ser humano y de la sociedad [...] como una suerte de filtro distorsionante [...]. Se trata de un criterio que se extiende a los diversos ámbitos de la vida, hasta el punto que la búsqueda de la utilidad se convierte tanto en el valor supremo —en desmedro de toda otra consideración— como en un método ineludible.¹⁶

4. Elementos para una hermenéutica de lo artificial

Ya vimos que el carácter conjetural y provisional de las proposiciones observacionales y de las teorías hacía injustificable su estatus normativo. La validez de una proposición normativa, a diferencia de una observacional o descriptiva, no estriba en adecuarse a un estado de cosas, sino en contribuir a la valoración de una acción en relación al bien y al mal. Determinar el valor de la acción supone la posibilidad de la razón de introducir la totalidad de las acciones humanas presentes y futuras bajo un principio absoluto, capaz de juzgarlas éticamente. La validez de este juicio halla su fundamento en los principios primeros de la moralidad, a partir de los que toda exigencia moral recibe su determinación específica en tanto *deber-ser*. Gracias a este vínculo con los principios, las exigencias morales se separan radicalmente de las generalizaciones inductivas de los sentimientos, cuyo valor es solo contingente, y logran una validez objetiva, que inserta todas las acciones, incluidas las de la racionalidad científica, en un horizonte último de sentido.¹⁷ De manera análoga a lo que ocurre con los primeros principios del discurso científico, los principios morales no son objeto de ningún conocimiento directo ni inmediato. La mediación que permite su conocimiento es la dinámica misma de la razón encarnada en la existencia del ser humano.

El estatus específico de lo humano se manifiesta en la relación dialéctica entre su ser y su deber ser, entre lo que es y su posible plenitud. En esa dialéctica queda definido el singular devenir del hombre: a diferencia de otras realidades vivas, el sujeto humano no sólo cambia, sino que está llamado a hacerse cargo de ese cambio; no sólo decide, sino que también corre el riesgo de fallar, de no realizarse, de no obrar según las exigencias del deber ser. El hombre no se mueve a la acción sólo por reconocer la naturaleza de cierto estado de cosas; en el origen del obrar propiamente

¹⁶ DOIG, Germán: *El desafío de la tecnología*. Lima: Vida y Espiritualidad, 2000, p. 157.

¹⁷ IRIBARNE, Julia V.: *De la ética a la metafísica*. Bogotá: San Pablo, 2007, p. 37.

te humano encontramos el reconocimiento de la eticidad de una *situación*, esto es, de las exigencias que se derivan de una circunstancia en la que cualquier varón o mujer se hallan inmersos y de las que no pueden evadirse sino a costa de desoírlos.

El reconocimiento de la situación y sus exigencias ofrece al hombre la posibilidad de colocarse deliberadamente bajo la normatividad de los principios morales allí reconocidos y de obrar en consecuencia. Frente a lo que ocurre en el plano discursivo, estamos aquí ante un auténtico proceso de autodeterminación, que hace posible la creación de una realidad éticamente definida. Tal creación pasa por el reconocimiento de la situación y por la acción a través de la cual cada persona se compromete, decide y realiza aquello que la situación revela como indeterminado o incompleto.¹⁸ Precisamente a través de la acción, la realidad dada puede ser asumida por el hombre y éticamente cualificada. Todo lo cual es posible no sólo en virtud de la acción, sino fundamentalmente de los principios de la moralidad que permiten el reconocimiento de una situación y, por tanto, de una tarea por realizar.

¿Consecuencia? En lo que atañe al hombre en cuanto persona, los principios de la moralidad cumplen un rol orientador. Gracias a ellos, surge un horizonte de sentido, en el que se inserta la totalidad de significados particulares, cuya fuerza significativa deriva precisamente de esta inserción. Un horizonte de sentido que constituye la condición última de todo significado y de toda palabra. Es allí donde, en virtud de un principio de unificación y totalización, los significados particulares van conformando sistemas particulares. Pese a que cada sistema tiende a su autonomía, jamás está totalmente cerrado en sí mismo; muy al contrario, se abre a remodelaciones internas y a recibir nuevas extensiones, no sólo de su entorno, sino fundamentalmente de la acción humana. Afirma Ladrière:

La acción sólo puede hacerse eficaz si reasume en su propia creatividad el funcionamiento de una institución [...] la acción retoma por su propia cuenta las posibilidades operatorias que son producidas por este funcionamiento, así como, naturalmente, las exigencias vinculadas a ella. De este modo, su iniciativa es más el reconocimiento de aquello que estas posibilidades le sugieren que un proceso puramente creador.¹⁹

Nada de esto implica que un sistema pierda su autonomía; significa más bien que su sentido particular subsiste en relación con otros sistemas y fundamentalmente en relación al horizonte de sentido del que recibe su propio significado, y que el hombre es capaz de reconocer y reconducir a través de la acción. Por otro lado, la capacidad de introducir el sistema en el horizonte de sentido que se abre ante él no significa

¹⁸ GUARDINI, Romano: *Christliches Bewusstsein: Versuche über Pascal*. Leipzig: Hegner, 1935 (tr. it.: *Pascal*. Brescia: Morcelliana, 1992, p. 22).

¹⁹ LADRIÈRE, Jean: «Les institutions de la raison», cit., p. 38.

tampoco atribuir a la acción una autonomía absoluta. La acción debe partir del significado particular de cada sistema y, desde allí, encontrar su sentido existencial.

Lejos, pues, de demonizar la ciencia y la tecnología, la acción está llamada a asumir las exigencias que impone la lógica interna de cada uno de los sistemas, sin perder en ese proceso ni su originalidad ni su creatividad. Tal carácter original y creativo de la acción se realiza horizontalmente mediante la capacidad de vincular entre sí los sistemas que busquen potenciar sus dinamismos internos a través del influjo de otros dinamismos externos; verticalmente, gracias a la posibilidad de insertar la totalidad de sistemas en el horizonte último de sentido de donde toda acción recibe su orientación.

En la medida que su objeto ha sido previamente reducido o *desexistencializado*, la visión científica del mundo, igual que el universo de artefactos de la tecnología, hacen difícil reconocer el significado existencial de las situaciones. La reflexión hermenéutica que planteamos pretende justamente reconocer el sentido existencial que subyace al sentido objetivo de los distintos sistemas.

Las condiciones que hacen posible el paso al sentido existencial de lo dado son la corporeidad, la temporalidad y la alteridad.

a) En primer lugar, no es posible reconocer el significado existencial de ninguna situación sino a través de la experiencia del propio cuerpo. Gracias a ella, llegamos a la comprensión del carácter efectivo y concreto de la existencia. Por el cuerpo somos capaces de advertirnos como seres frágiles y vulnerables, expuestos no sólo a la fuerza de la naturaleza, sino también a la irresponsabilidad de nuestras acciones, que muchas veces se vuelven contra nosotros. El cuerpo, además de pasividad, es también disponibilidad y plenitud. Al percibir y comprender sus límites, el cuerpo se abre a la dimensión de la libertad, por la que lo recibido deviene objeto de transformación y perfección. No sólo en el ámbito individual, a través de la formación, sino también en el colectivo, gracias a la cultura.

b) En segundo lugar, la comprensión del sentido existencial de una situación supone la vivencia de la temporalidad. La tendencia de la racionalidad tecnológica a absolutizar el presente se comprende dentro aquella lógica orientada al dominio y usufructo de la naturaleza. Sin embargo, la temporalidad vivida hace de la existencia un patrimonio forjado a través de las acciones pasadas, que cada uno hereda en el presente. Sin ese memorial, el hombre queda sometido a la fugacidad de sus impresiones, incapaz de reconocer la unidad de sus acciones, en el desarraigo y en la fragmentación de su existencia. Sólo desde un presente enraizado en el pasado el ser humano se proyecta hacia un futuro, que deviene promesa de realización o amenaza de fracaso. Esa distancia entre el “aquí ahora” del presente y el “todavía no” del futuro es el camino imprevisible e impredecible que la libertad está llamada

a recorrer. La pretensión del cientificismo de asegurar un futuro feliz a la humanidad a través de la ciencia encuentra su radical desmentido en el sentido existencial manifestado en la vivencia de la temporalidad. En efecto, la historia reciente ha dado muestras claras de las terribles consecuencias ocasionadas por el mal uso de la ciencia y de la tecnología, que en muchas ocasiones se vuelven contra el propio ser humano. La temporalidad pone de relieve que el futuro únicamente puede ser realizado en beneficio del hombre a través del ejercicio de una libertad responsable.

c) Finalmente, la existencia está sellada por su apertura hacia el otro. Al advertir su significado existencial, el ser humano aparece intrínsecamente unido a una comunidad de individuos, de la que procede y participa. Toda pretensión científica de convertir al hombre en una realidad aislada y separada del resto de los seres humanos, además de instalarse en el orden de la quimera y la ilusión, atenta contra la humanidad. La comprensión existencial permite al ser humano reconocerse responsable del otro y, por tanto, de la comunidad: tomar conciencia de que su libertad no es absoluta, sino que está medida por el bien del prójimo, ante el que debe responder.

5. Conclusión

Ante la hermenéutica de lo artificial se abre una tarea bien precisa: reconducir las circunstancias objetivas desprovistas de significado existencial a situaciones existencialmente significativas, de modo que en ese proceso se haga más evidente su significado ético.

Para tal cometido, Ladrière propone dos estrategias: el *decisionismo* y la *reinterpretación*.

a) La primera señala que, ante una situación de creciente indeterminación existencial y ante la dificultad de establecer la forma concreta de acción exigida por ella, es necesaria una acción que, apoyándose en motivos que le ofrecen algún grado de plausibilidad ética, siga la parte más segura de la norma que ella se ha impuesto.²⁰ Esta preocupación ética de tipo *tutorista* indica que la acción debe evitar orientarse en un sentido que esté por debajo de lo que la norma determine. Ello se ve con mayor claridad en aquellos casos donde no hay una forma definida que justifique actuar en una determinada dirección. En tales situaciones, las decisiones han de tomarse en relación al punto más exigente de la norma que, por el carácter indeterminado de la situación, se corresponderá con una máxima de naturaleza formal.

²⁰ En análogo sentido se mueven las propuestas de Jonas, en el libro que lo ha hecho célebre: JONAS, Hans: *Das Prinzip Verantwortung: Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*. Frankfurt am Main: Insel Verlag, 1979 (tr. cast. : *El principio de responsabilidad : Ensayo de una ética para una civilización tecnológica*. Barcelona: Herder, 1995).

b) La otra estrategia propuesta es la de la *reinterpretación*. En una realidad desprovista de significado existencial, cabe realizar una reinterpretación tendente a devolverle tal significado. Ladrière habla de una *segunda lectura* que permita hacer aparecer el sentido existencial aún no reconocido. Según nuestro autor, esta segunda lectura:

[...] debe invertir la marcha de la reducción [...] restituyéndola a sus condiciones de posibilidad e inscribiéndola en una perspectiva a la vez más vasta y más profunda, en esta dimensión originaria a partir de la cual tal reducción ha sido producida.²¹

Esta dimensión originaria no es otra que la del *mundo de la vida*, donde aparece la existencia. La reconducción de lo artificial a este nivel existencial del ser humano —que implica un aporte significativo de la imaginación en la medida que va más allá de lo simplemente dado— permite vislumbrar el significado de la situación «más que por el impacto que ejerce sobre su propia existencia, por la contribución que ella supone en el campo de sus posibilidades [...] más esenciales y que la afectan en su ser mismo».²² Tal contribución en el plano de las posibilidades esenciales del ser humano permite valorar la ciencia y la tecnología no como una visión del mundo que impone necesariamente criterios de acción, vinculados a los principios de eficacia, economía y autonomía, sino una posibilidad ofrecida al hombre para la realización de aquello que la situación exige en cada caso.

Bibliografía

- AGAZZI, Evandro: *Il bene, il male e la scienza*. Milano: Rusconi, 1992 (tr. cast.: *El bien, el mal y la ciencia. Las dimensiones éticas de la empresa científico-tecnológica*. Madrid: Tecnos, 1996).
- ARISTÓTELES, *Retórica*. Tr. cast.: RACIONERO, Quintín. Madrid: Gredos, 1994.
- _____. *Física*. Tr. cast.: ECHEANDÍA, Guillermo R. de. Madrid: Gredos, 1995.
- _____. *Metafísica*. Tr. cast.: CALVO MARTÍNEZ, Tomás. Madrid: Gredos, 1994.
- ARNSPERGER, Christian ; LARRÈRE, Catherine ; LADRIÈRE, Jean: *Trois essais sur l'éthique économique et sociale*. Paris: INRA, 2001.
- ARTIGAS, Mariano: *El desafío de la racionalidad*. Pamplona: EUNSA, 1999.
- BAUER, Conrado; D'ORMEA, Mario: *El desafío tecnológico en el mundo globalizado*. La Plata: Editorial Universitaria de la Plata, 2004.

²¹ LADRIÈRE, Jean: «Les institutions de la raison», cit., p. 183.

²² *Ib.*

- BERTI, Enrico: *Aristotele*. Milano: Bompaini, 2004.
- DOIG, Germán: *El desafío de la tecnología*. Lima: Vida y Espiritualidad, 2000.
- FELTZ, Bernard; GHINS, Michel (dir.): *Les défis de la rationalité*. Louvain-Paris-Dudley: Peeters, 2005.
- GUARDINI, Romano: *Das Ende der Neuerzeit. Ein Versuch zur Orientierung*, Hess, Basel, 1950 (tr. cast.: *El ocaso de la edad moderna*. Guadarrama, Madrid, 1963)
- _____ *Sorge um den Menschen*. Band 1, Würzburg 1962 (tr. cast.: *Preocupación por el hombre*. Madrid: Ed. Cristiandad, 1965).
- _____ *Christliches Bewusstsein. Versuche über Pascal*. Leipzig: Hegner, 1935 (tr. it.: *Pascal*. Brescia: Morcelliana, 1992).
- IRIBARNE, Julia Valentina: *De la ética a la metafísica*. Bogotá: San Pablo, 2007.
- JONAS, Hans: *Das Prinzip Verantwortung: Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*. Frankfurt am Main: Insel Verlag, 1979 (tr. cast. : *El principio de responsabilidad : Ensayo de una ética para una civilización tecnológica*. Barcelona: Herder, 1995)
- LADRIÈRE, Jean: *Les enjeux de la rationalité*. Paris : Aubier, 1977.
- _____ *L'articulation du sens*. 3 volumes : 1. *Discours scientifique et parole de la foi* (Paris : Cerf, 1970); 2. *Les langages de la foi* (Paris : Cerf, 1984); 3. *Sens et vérité en théologie* (Paris : Cerf, 2004) (tr. cast. *La articulación del sentido*, Salamanca: Sígueme, 2001. Esta traducción recoge únicamente los dos primeros volúmenes de la edición francesa)
- _____ *La Foi chrétienne et le Destin de la raison*, Paris: Cerf, 2004.
- QUINTILIANI, M. Fabii: *Institutionis oratoriae*. Vol. I. Leipzig: Teubner, 1882.
- SPAEMANN, Robert: *Grenzen. Zur ethischen Dimension des Handelns*: Stuttgart: Klett-Cotta, 2001 (tr. cast.: *Límites. Acerca de la dimensión ética del actuar*. Madrid: Ediciones Internacionales Universitarias, 2003).