

Ética y creatividad tecnológica

Summary: Starting from the idea that there is not a definitive and universal ethics, this paper deals with technological development in its relationship with ethics and ethical values. It states that likewise technology and art, ethics requires, besides reason, invention and fantasy.

Resumen: Este trabajo considera la ética y los valores en relación con el desarrollo tecnológico, a partir de la idea de que no hay una ética definitiva y universal, sino que, al igual que en la tecnología y el arte, su desarrollo requiere, además de la razón, de la invención y la fantasía.

I. La paradoja de Raskolnikof

—“No comprendo en modo alguno por qué es más glorioso bombardear una ciudad sitiada que asesinar a alguien a hachazos”¹, dice Raskolnikof a su hermana, después de matar a “una vieja usurera que hacía daño a todo el mundo”². El personaje de *Crimen y castigo* pone así en cuestión la moral de aquellos que justifican el aniquilamiento masivo, pero que no dudan en condenarlo a él por un acto que, según dice, basta “para borrar cuarenta pecados”³. Pese a esas reflexiones se reconoce como asesino y, aunque afirma no sentir culpa, se somete a la moral y se entrega a la policía. Dos-
toiewski ha tejido así en su obra, junto a otros temas, el asunto de si la ética es relativa o proviene de fundamentos universales y apodócticos.

La filosofía y la teología, así como las religiones, están llenas de esfuerzos para fundar la ética apodócticamente. No obstante, las pretensiones y axiomas en este campo dependen de creencias que

valen en ciertos contextos históricos sociales e ideológicos, pero que son cuestionables en otros. Buen ejemplo es el cristianismo, cuya historia está llena de crímenes, malévolos castigos e interpretaciones contradictorias de la doctrina.

Para evitar el relativismo, Kant concibió la posibilidad fundar la ética en un saber formal y autónomo. El suyo es uno de los mayores esfuerzos racionales para darle bases definitivas, liberándola de los prejuicios de muchos filósofos medioevales y modernos, que fundaban sus ideas morales en algún principio trascendente y metafísico o de determinantes empíricos.

En la doctrina kantiana, *autonomía* significa capacidad de la voluntad para regirse a sí misma y darse los móviles y orientaciones de los actos. Dicha autonomía se expresa en el *imperativo categórico*⁴, que orienta la voluntad según la finalidad del deber, no del bienestar. Lo contrario es la *heteronomía*, que consiste en establecer las leyes de la acción desde un orden extraño a sí misma, como sucede, por ejemplo, en la ética del bienestar (Aristóteles) en el maquiavelismo, el pragmatismo y todas las formas de utilitarismo (Bentham, Mill, Friedmann, por ejemplo).

El mismo Kant comprendió, sin embargo, que su imperativo moral reclamaba lo imposible y que incluso la posibilidad de establecer si un acto obedece al deber o a la conveniencia, es apenas presumible, porque la complejidad de la acción humana desborda el orden formal. Con otras palabras: aunque los postulados de la moralidad kantiana parecen subjetivamente necesarios, son “objetivamente insuficientes”⁵.

El ideal kantiano no reconoce que en sus relaciones los seres humanos entretejen y hasta confunden los medios con los fines. Sartre ha señalado esto acertadamente en *El existencialismo es un*

humanismo, cuando dice: "si vivo al lado de mi madre la trataré como fin, y no como medio, pero este hecho me pone en peligro de tratar como medios a los que combaten en torno a mí; recíprocamente, si me uno a los que combaten, los trataré como fin, y este hecho me pone en peligro de tratar a mi madre como medio"⁶. Consideraciones análogas pueden hacerse hoy respecto a la pena de muerte, la eugenesia, la transferencia de tecnología y la eutanasia.

El problema de toda moral que se presenta como definitiva es que la realidad humana, su historia -personal y social- se construye perpetuamente o, como advierte una expresión muy conocida: *la existencia precede a la esencia*. En tal sentido, la noción de naturaleza humana es imprecisa. Dostoiévski lo comprendió y puso en evidencia que la moral, como el arte, requiere de la creatividad y no está determinada necesariamente por la razón. Por eso tamizó *Crimen y castigo* con ese *pathos* que Hegel vió en el devenir histórico⁷ y consideró como un componente esencial del arte.

Kant tampoco se percató de que todo acto es constitutivo de la moralidad⁸, pues compromete a la humanidad entera y además la elige. Por eso las normas siempre están en relación con las condiciones históricas. Recodificando un viejo concepto metafísico, puede decirse que cada época elige en ética -como en otros asuntos- sus *universales*. Eso vale para Kant, cuya exigencia formal está aferrada a una manera particular de plantearse los problemas filosóficos, así como a un pietismo religioso, del que ya Nietzsche y Scheler hicieron acertada crítica.

Crimen y castigo pone en evidencia que lo perteneciente al terreno moral no es lo que se dice o se planea sino *el hacer mismo*. Cuando Raskolnikof asesina a la vieja usurera, acredita la ruptura de la ley. Con su acto funda la *antinorma* y le da valor, aunque nunca deja de reconocer en él un antivalor, una contradicción, quizá una paradoja. Tarde llega a comprender que la ley y la moral pertenecen a dos órdenes distintos. Por eso se reprocha, eventualmente, el haberse entregado a las autoridades, renunciando así a lo que otros han logrado mediante acciones ilícitas.

II. Los valores son reales

Parece que, en ética, lo que no es relativo es el hecho de que elegir y actuar implican una respon-

sabilidad. No se trata simplemente del reconocimiento consciente o inconsciente⁹ de las consecuencias de lo que hacemos, sino, más precisamente, la reivindicación ineludible y necesaria de los mismos. Se trata de una condición *ontológica*, no simplemente empírica, la cual no contradice el hecho de que la acción -individual y social- se ejerce en relación con las condiciones dadas en la naturaleza y por la cultura. Por eso la ética es necesaria e inevitable. Por eso sufre transformaciones a lo largo de la historia.

Con Ladière puede decirse que "existe un esfuerzo ético que discurre a través de la historia"¹⁰; lo cual no significa que la exigencia fundamental de la que surge toda ética sea de "naturaleza tal que pueda traducirse inmediatamente en principios concretos de realización. No funciona ni como un principio general del que pudieran derivarse sin más y lógicamente sus consecuencias, ni como un *a priori* que determinase de forma necesaria los perfiles concretos de su manifestación, ni siquiera como un conjunto de potencialidades, según un orden preestablecido. Su modo de acción es teleológico, pero no en el sentido de que constituya un fin prescrito de antemano (...) no es una determinación; es una llamada, una atracción, una disposición tendencial, no la delimitación de un contenido. Es preciso que se produzca, pues, una verdadera creación ética en el curso de la acción"¹¹.

Lo anterior no contradice el hecho de que los valores son reales y objetivos, o que ellos tienen gran importancia en la cultura. Ni siquiera contradice la idea de que unos valores sean considerados más deseables o mejores que otros. Lo que significa es que esos valores son tejidos en los predios del desarrollo histórico. En cierta época puede inferirse la conveniencia de estimular la libertad y las condiciones correspondientes. Pero eso es una opción, una especie de caldo ideológico que surge de las relaciones humanas, para fundamentar las aspiraciones de una época, pero, a la vez, para alimentarse de su dinámica, generar sus propias contradicciones y transformarse.

He allí un problema medular de los planteamientos éticos actuales, permeados por la ideología de la *globalización*¹². Las condiciones de la economía mundial, la transferencia de tecnología y de ideales, estructuralmente controlada por los países hegemónicos, consolida cada vez más su versión del *mundo feliz*, la cual es evidentemente contraria, en muchos aspectos, a la vida.

Que los valores sean reales no significa que sean universales e inmutables. Es cierto que en materia ética se encuentran enunciaciones parecidas en teorías de origen diverso e incluso contrarias entre sí. Para algunos eso demuestra que el *no matarás* bíblico y muchos otros preceptos occidentales tienen el rango de principios universales. Lo que se olvida al hacer tales generalizaciones es que las morales predicativas tienden a ocultar o a desplazar sus contradicciones. Para los griegos, el bárbaro no era considerado como verdadero hombre, los españoles deshumanizaron a los aborígenes americanos, los nazis todavía piensan que sus valores enaltecen a la humanidad, los racistas ingleses y norteamericanos representan al Cristo bíblico con piel blanca, cabello rubio y ojos azules. En esos casos, como en muchos otros, la valoración ética se define en los términos establecidos por quienes se consideran como *los elegidos*.

III. Creatividad, ética y tecnología

Se ha dicho muchas veces que la tecnología debe concebirse, producirse y utilizarse con sentido humanista. Pero eso debe precisarse, porque los industriales y comerciantes de la guerra, al igual que los racistas y tecnócratas, tienen su versión del humanismo y la universalizan con medios de índole diversa. Se trata de una ideología basada en la violencia y el colonialismo en todas sus formas. Es engañosa y contradictoria, pero eficaz. En foros internacionales sirve a sus defensores para decir: "acabad con las armas y la guerra". Pero no dejan de producir artefactos de destrucción ni de venderlos, para no desestabilizar sus economías, ni renunciar a la influencia internacional y demás privilegios logrados mediante la tecnología militar. Buen ejemplo de esto fue el fracaso de la Convención Sobre Armas Inhumanas, de la Organización de Naciones Unidas (ONU), que en 1980 pretendió proteger a las poblaciones civiles. Pero en setiembre de 1995, la misma ONU, en su conferencia de Viena, focalizó la discusión sobre *esas armas de efecto indiscriminado* en los aspectos técnicos, convirtiéndose en un fiasco desde el punto de vista humanitario¹³. Otro buen ejemplo es que entre la década del cincuenta y la del noventa, el 75 por ciento de los satélites de las grandes potencias fueron lanzados con propósitos militares¹⁴. El papel de los cuerpos de espionaje de los países hegemónicos en la política internacional, la trans-

ferencia de armamento obsolescente a países de la periferia, son otros ejemplos del asunto.

Hay, por supuesto, posibilidades de enfrentar o al menos contrariar tales tendencias. Joseph Rotblat, por ejemplo, abandonó el proyecto norteamericano que llevó al infierno nuclear de Hiroshima y Nagasaki; luego se dedicó a la investigación de la energía nuclear en asuntos médicos. He ahí una evidencia de que el científico y el tecnólogo pueden enfrentar las corrientes destructivas de una época y proponer -con ideas y acciones- rutas alternativas para el tipo de trabajo que realizan. El problema es que, en general, los asuntos de orden ético no reciben la atención requerida de su parte, pese a que, como bien han señalado autores como J. Ladrière, M. Bunge, Richard M. Fox, H. Jonas, J. Buchanan y otros, científicos y tecnólogos son quienes generan el conocimiento y parte importante de las condiciones para el desarrollo¹⁵.

La reflexión ética de hoy debe tomar en cuenta que las condiciones de la existencia humana y de la vida sobre el planeta se hayan vinculadas a procesos, cosas o estados derivados de la tecnología. Gracias a ella el humano satisface hoy sus necesidades, también las crea o las rediseña y haciéndolo cambia los biosistemas, el ambiente y los procesos de producción y reproducción material e ideológica.

Quien produce y posee el conocimiento que posibilita la dinámica del cambio, tiene una responsabilidad enorme y no debería abstenerse de la reflexión ética. Por el contrario, debería reconocer la obligación de prever los alcances de lo que hace.

Parece coherente afirmar, con Edgar Roy Ramírez, que en este período de la historia es posible y deseable usar "nuestro conocimiento para fijar nuestros fines, para establecer los mejores medios para lograrlos y para evaluar tanto a unos como a los otros"¹⁶. A propósito Mario Bunge escribía, en la década del setenta, que la ética "de los últimos años, sólo está al alcance de quienes poseen conocimientos lógicos y científicos"¹⁷.

Pero esa idea, según la cual el conocimiento y los métodos racionales para planificar la vida y las relaciones humanas están en ventaja sobre otros métodos, es tan occidental, que merece también de atención crítica.

Hay que reconocer que la *Weltanschauung* científicista que se extendió por el mundo desde Occidente, ha mostrado su eficacia como instrumento cognoscitivo y de instrumentalización. Pero, inversamente, ha gestado contradicciones de

sí misma, creando formas de control y opresión muy efectivas o sirviendo a ellas.

La ética de la era tecnológica también debe reconocer y ponderar elementos irracionales de otras latitudes, pues, en algunos casos, son muestras vivientes de que sus opciones históricas pueden aportar más felicidad que el *prurito científico* y la tecnologización de las metrópolis occidentales, donde el *stress*, la neurosis y la violencia desmesurada son platillo cotidiano. La *Interkulturelle Philosophie* estudia hoy éste y otros estereotipos occidentales, que han contribuido indudablemente a sistematizar la opresión política, militar, económica e ideológica de los países periféricos. Autores como Ram Adhar Mall¹⁸ señalan, en esa línea teórica, la necesidad de redefinir el complejo campo de la tolerancia entre culturas.

La ciencia y la tecnología, por sus métodos, pueden sugerir cambios importantes en la forma de plantearse los problemas éticos y la construcción de normativas legales y morales. "La invención ética desempeña una función similar a la de la imaginación en las hipótesis" decía Ladrière. Según él, podría comparársela con la actitud que guía el método de la ciencia, cuando juzga la pertinencia y validez de las hipótesis. Pero además, debe suponer un propósito enorme, sincero, difícil, para inventar el futuro. No se trata, pues, de una reflexión al estilo kantiano, sino de un esfuerzo de elección interesada en lo concreto. Y, dado que hasta aquí el camino parece acercarnos más a la catástrofe que a la gloria, ese esfuerzo se presenta cada vez más como una necesidad. En esto no hay que ser apocalíptico a ultranza, pero son aplastantes las evidencias de que la racionalidad que ha engendrado a la ciencia y la tecnología hace inmensamente efectivas a la destructividad, la represión global, el control de las condiciones para el ejercicio de la libertad.

El siglo XX ha acumulado más y mejor conocimiento de la naturaleza y la cultura que todos los siglos anteriores. Pero en él se ha producido más violencia y destrucción (acompañadas de sus respectivos mecanismos de autoengaño) que antes. Cierto que algunas de las iniciativas para regular su destructividad, o para delimitar el rumbo deseable de su acción, son interesantes. Es el caso de los derechos humanos, cuya orientación general tiende hacia una convivencia más pacífica, de mayor solidaridad y respeto por el otro, tanto en el plano individual como en el social y el de las relaciones entre países. Ellos se fundan en el hecho de

que el humano es un ser orgánico y, a la vez, socio-histórico. Pero son utópicos, es decir, irreales. Parece que es la utopía más racional que hoy puede desearse. Pero como "valores históricos pueden perecer, equivocarse, desaparecer en la sombra de ciertas condiciones y renacer en otra parte gracias a las luchas de los hombres"¹⁹. Así que la mejor escogencia de las metas sigue siendo un esfuerzo de invención, pues el porvenir es, en realidad, un *por hacer*.

La tecnología contemporánea satisface necesidades humanas, pero también las crea o las rediseña, cambiando los sistemas de conservación de la vida, alterando el entorno, redefiniendo a cada paso el papel del individuo y las sociedades en los procesos productivos. "Actualmente, tecnología e industria están íntimamente ligadas. Tanto, que la calidad de la industria se define en términos de las tecnologías que posee, apropia o transfiere"²⁰.

La tecnología ha permitido al hombre convertir el entorno en un medio artificial. En ese sentido, Ladrière tiene razón cuando dice que ella "puebla el medio humano de multitud de objetos y productos artificiales que forman, cada vez más, una pantalla entre el hombre y la naturaleza"²¹.

La red tecnológica es muy amplia y entrelaza aspectos y niveles diversos de la vida y el entorno planetario. Por eso es absurdo pretender que sea neutral éticamente. Al definir, reconstruir y permitirle proyecciones a la *praxis*, la tecnología implica la necesidad imperiosa de que su creador se haga consciente del poder y los peligros que ella implica. Pero no sólo de eso, sino también de inventar los medios para hacerla y usarla con fines benéficos. No hay una ética definitiva y universal, sino que, al igual que en la tecnología y el arte, su desarrollo requiere, además de la razón, de la invención y la fantasía. Como bien ha indicado Hans Jonas, los enfoques éticos tradicionales no son capaces de dar cuenta de la nueva problemática que se plantea en el marco de la nueva tecnología ni de la responsabilidad que ella implica²².

Se trata de un asunto complejo y lleno de paradojas. Gran parte de lo que contribuye a la comodidad de determinados grupos o de sociedades enteras, tiene consecuencias negativas a mediano o largo plazo. Lo *artificial* pareciera extenderse irreversiblemente. Un enorme tejido, que en muchas formas se presenta hoy como destructivo. Pero quizá el impulso y el tipo de conocimiento que llevó al hombre a controlar las fuerzas naturales, permita todavía hallar rumbos para promover la biofi-

lia. La tecnología es, en tal sentido, semejante a las obras de arte, porque ambas implican nexos entre la voluntad para la creación y los resultados del proyecto humano en que dicha voluntad se define. Ya lo ha dicho Rafael Ángel Herra, "crear es un proceso de rechazo y ordenamiento"²³. Prudente es orientarlo, seguramente, con lo mejor de la razón. Pero hay que estar atento, porque ella también suele ser hábil para poblar la cultura de artificios y engaños.

Notas

1. Dostoiéwski, Fedor *Crimen y castigo*, 3a ed., Barcelona: Editorial Juventud, S.A., 1964, pág. 530.

2. *Ibidem*.

3. *Ibidem*. En sus trabajos sobre el autoengaño y la desculpabilización Rafael Ángel Herra ha encontrado, en este tema dostoiéwskiano, ocasión para describir una de las modalidades fenomenológicas de la conciencia moral. Según Herra, Raskolnikof utiliza un artificio de desculpabilización, para verse a sí mismo como un ser incomprendido por los demás y pretender situarse por encima de la moral común.

4. La primera formulación del imperativo puede expresarse así: *obra con una máxima tal que puedas querer, al mismo tiempo, que ella sea ley universal, es decir, que valga universalmente y siempre para todos los seres racionales*. La segunda formulación dice: *obra de tal manera que puedas querer que la máxima de tu acción se convierta en ley universal de la naturaleza*. La tercera formulación es: *obra de acuerdo a una máxima tal, que la humanidad, tanto en tu persona como en la persona de todos los demás, sea siempre un fin y nunca simplemente un medio*. Sigo aquí la traducción que Martha San Mateo ha hecho de las formulaciones del imperativo, en *Razón y sensibilidad en la ética de Kant*, Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán, 1981, según aparece en las *Grundlegung zur Metaphysik der Sitten*.

5. Vleeschauer, Herman "La revolución kantiana" en: Belaval, Y. (comp.) *Historia de la filosofía (La filosofía alemana de Leibniz a Hegel)*, México: Siglo XXI Editores S.A., 1977, pág. 215.

6. Sartre, J-P. *El existencialismo es un humanismo* (trd. V. Prati), 6ª ed., Buenos Aires: Editorial Sur, 1977, pág. 31.

7. Cfr. Hegel, W.F.G. *Vorlesungen, Aesthetik*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp Verlag, 1970.

8. Moralidad corresponde a lo que arriba se ha especificado como ética.

9. Como el sentimiento de culpabilidad que atormenta a Raskolnikof.

10. Ladrière, Jean *El reto de la racionalidad*, trd. J. González, Salamanca: UNESCO. Ed. Sígueme, 1977, pág. 127.

11. *Ibidem*.

12. En un texto titulado "Globalización y ética no predicativa" (en prensa), Rafael Ángel Herra propone la hipótesis de que la llamada globalización se caracteriza por procesos éticos no predicativos, y sentencia que la cultura de masas "ya no es capaz de distinguir entre Madona y la Madre Teresa".

13. Cfr. Strada, Gino "The horror of Land Mines" en *Scientific American*, Mayo, 1996, pp. 40-45.

14. Cfr. Aguirre, M. *De Hiroshima a los Euromisiles*, Madrid: Editorial Tecnos, S.A., 1984.

15. Cfr. Ramírez, R. Y Alfaro, M. (Comps.) *Ética ciencia y tecnología*, 4a ed. Cartago: Editorial tecnológica de Costa Rica, 1996.

16. Ramírez, Edgar Roy *La responsabilidad ética en ciencia y tecnología*, Cartago: Editorial Tecnológica de Costa Rica, 1987, pág. 96.

17. Bunge, Mario *Ética y ciencia* 3ª ed., Buenos Aires: Ediciones Siglo Veinte, 1976, pág. 49.

18. Cfr.: Mall, R.A. *Philosophie im Vergleich der Kulturen*, Darmstad: Wiss.Buchges., 1975 y Wimmer, F. *Vier Fragen zur Philosophie in Aphrika, Asien und Lateinamerika*, Wien: Passagen Verlag Ges. M. B. H., 1988.

19. Herra, Rafael Ángel *Violencia, tecnocratismo y vida cotidiana*, 2da. ed. San José: Editorial Costa Rica, pág. 92.

20. Zamora, A.(comp.) *El otro laberinto* (tecnología, filosofía, historia) Cartago: Editorial Tecnológica de Costa Rica, 1997.

21. Ladrière, J. *Op.cit.* pág. 96.

22. Cfr. Jonas, H. *Das Prinzip Verantwortung (Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation)* Frankfurt .M.: Suhrkamp Verlag, 1984, pág. 26 ss (III. *Neue Dimensionen der Verantwortung*).

23. Herra, Rafael Ángel. *Lo monstruoso y lo bello* San José: Editorial de la Universidad de Costa Rica, 1988, pág. 86.