

Sobre las dificultades de una ética informática

Josep M. Basart Muñoz

Departamento de Informática, Escola Tècnica Superior d'Enginyeria, Universitat Autònoma de Barcelona, 08193 Bellaterra

josepmaria.basart@uab.es

Resumen. El rápido desarrollo y la extensión e influencia de la tecnología en nuestra sociedad, plantean —fuera del ámbito estrictamente técnico— problemas nuevos para los cuales no disponemos siempre de respuestas satisfactorias.

En los últimos años han ido apareciendo en libros y revistas especializadas diversos estudios que analizan los problemas éticos que comporta el uso generalizado de los ordenadores, específicamente, en cuanto a su capacidad para almacenar, organizar, analizar y difundir información. En algunos de dichos estudios se ofrecen propuestas de lo que sería una Ética informática.

El objetivo de este trabajo es no dar por supuesto que dicha ética sea viable en la práctica —si bien no cabe duda alguna de que es del todo factible como especulación teórica— y, por lo tanto, empezar observando las características propias del nuevo universo tecnológico en el cual estamos inmersos. La conclusión final es que la posibilidad de una tal ética informática resulta más bien dudosa en las circunstancias actuales. La razón se podría buscar en que es la tecnología en general, y la aplicación de la informática en particular, quienes han ido imponiendo a la sociedad, en forma de valores, sus características más esenciales: utilidad, precisión, abstracción, eficacia, eficiencia, ahorro, realismo, superación y pragmatismo.

0

11 Tecnología y tecnificación

Es frecuente referirse a nuestro tiempo como la era de la tecnociencia. Efectivamente, resulta claro que en ningún momento anterior, la humanidad había alcanzado el grado de desarrollo actual en la ciencia y en la tecnología. Desde mediados del siglo pasado, nuestro mundo se ha hecho cada vez más dependiente de las conquistas y los progresos que desarrolla la ciencia y pone a nuestro servicio la tecnología. Las nuevas posibilidades que se nos presentan y los riesgos que a menudo conllevan se hallan hoy día en la mente de todos. Para ello basta con darse cuenta de los descubrimientos y los avances, así como de las atrocidades y los horrores, de que hemos sido capaces en los últimos cincuenta años.

En la actualidad ya resulta difícil separar de forma clara la ciencia de la tecnología. Si, en un principio, la tecnología era considerada como una aplicación técnica de la ciencia, las investigaciones científicas que hoy se llevan a cabo requieren, cada vez más, laboratorios, instrumentos y sistemas muy complejos sin los cuales no podrían

avanzar. Es por ello que tiene pleno sentido referirse al ámbito tecnocientífico. Hay, sin embargo, otro aspecto de la cuestión que a menudo es ignorado o subestimado, se trata de la progresiva y acelerada tecnificación de todas las actividades humanas y, en último término de la propia vida humana. Autores como J. Weizenbaum [7], N. Wiener [8] o J. Ellul [1, 2], por citar sólo tres de entre los más reconocidos, han previsto o analizado la importancia de este nuevo elemento en nuestra sociedad.

El término tecnificación se refiere a que el entorno tecnocientífico que nos envuelve no acaba en las máquinas más o menos sofisticadas que nos acompañan en todo momento en nuestro quehacer diario, sino que se ha incorporado profundamente en la manera en que concebimos, valoramos y llevamos a cabo todas nuestras actuaciones. Así en el mundo laboral, mediante la organización rigurosamente planificada y cronometrada del trabajo y el descanso; en la política, a través de la creciente burocratización, el dominio de los criterios económicos o la dependencia de los resultados en las encuestas prospectivas; en la medicina, donde el paciente es un caso en el que se puede separar la afección de la persona; en la educación, regida por los simples resultados académicos y la satisfacción de los estudiantes (clientes); el arte, instalado de lleno en el mundo de los negocios y la especulación, con frecuencia transformado en un espectáculo de fácil consumo y olvido; el ocio, mediante la organización de cualquier actividad que pueda concebirse, así como con la aparición de los grandes centros lúdicos autosuficientes; o el deporte, donde predominan los elementos propios de la competición y donde encontramos un diseño cada vez más sofisticado en la indumentaria y en el equipamiento. En todas partes hallamos la impronta introducida por la racionalidad propia de la ciencia y la tecnología. Finalmente, el propio ser humano, debido a la forma en que necesariamente debe actuar dentro de dicho esquema, pasa a ser considerado como un objeto más del sistema. Como tal, queda sometido a los mismos principios que las demás partes.

I have spoken of machines, but not only of machines having brains of brass and thews of iron. When human atoms are knit into an organization in which they are used, not in their full right as responsible human beings, but as cogs and levers and rods, it matters little that their raw material is flesh and blood. *What is used as an element in a machine, is in fact an element in the machine.* [8, p. 185]

22 Éticas aplicadas

En la ética clásica, según la hemos heredado de Grecia y de la tradición judeocristiana, la preocupación principal se halla en el modo de actuación de los seres humanos. En particular, en cómo deben comportarse los unos con los otros teniendo en cuenta un determinado grupo de principios y de valores comunes. Hasta poco más o menos antes de la Ilustración no hubo ninguna necesidad de considerar especializaciones de la ética debidas a los cambios introducidos por la ciencia y la tecnología. Sin embargo, nuestra situación presente es muy distinta de aquella que se daba tres siglos atrás. Hoy en día, ya nos resulta familiar la existencia de una ética medioambiental, una ética biomédica (bioética) o una ética informática. No tan solo no nos sorprenden sino

que, dada la radical novedad y la enorme complejidad de las nuevas situaciones planteadas por la tecnología, su existencia nos parece del todo apropiada y justificada. Tal como H. Jonas [3] ha indicado, nuestra especie ha podido comprobar que la naturaleza ya no es —como era para los antiguos— algo fijo e indiferente que continuará siempre estable, independientemente de nuestra actuación sobre ella. Sabemos que eso ya no es así y no podemos tampoco ignorar ni que la propia vida humana forma parte de esa naturaleza que tan a fondo hemos alcanzado a manipular y transformar, ni que aún no hemos llegado al límite de lo que nos es posible alcanzar.

Otra cuestión relacionada con las éticas especializadas es la discusión académica de si una u otra de dichas éticas constituye algún saber nuevo que no pueda quedar subsumido en los problemas estudiados por la ética tradicional o si, una vez hayan madurado suficientemente, van o no a disolverse en ella o, finalmente, si la desaparición de una determinada ética aplicada comportaría la desaparición de todas las demás (en relación a la ética informática, véase [4]). Dichas discusiones no serán aquí tema de nuestro interés. Por una parte, el futuro ya dará la razón a unos o a otros y, por otra, consideramos válida la posición según la cual el estudio de las éticas especializadas se halla suficientemente justificado por las razones antes aducidas.

Lo que sí nos conviene señalar en este momento es la diferenciación que puede establecerse entre una ética aplicada y un código deontológico dentro de un determinado ámbito común. Por ejemplo, entre la bioética y los diversos códigos éticos de colectivos profesionales como los médicos, o entre la ética informática y los códigos éticos de los programadores. Si bien no se niega que pueden haber puntos de interés comunes a una ética especializada y a un determinado código deontológico, en el primer caso se analizan situaciones que no tienen porqué quedar necesariamente reflejadas en ninguna práctica profesional. Por otro lado, los códigos deontológicos se orientan, exclusivamente, a las pautas o principios a seguir con relación a los conflictos que puedan suscitarse en el ejercicio de una determinada profesión.

33 El imperativo tecnológico

Al considerar las características más importantes que configuran el complejo —o el sistema, en la caracterización de J. Ellul [2]— tecnocientífico, así como su incorporación antes apuntada al quehacer humano en el más amplio sentido de dichos términos, hallamos las siguientes: utilidad, precisión, abstracción, eficacia, eficiencia, ahorro, realismo, superación y pragmatismo. Podemos llamar imperativo tecnológico a la exigencia práctica de dichas características, por cuanto suponen (y se imponen como) las condiciones necesarias para la existencia y el desarrollo de todo complejo tecnológico o entorno tecnificado. A continuación especificaremos, aunque sea someramente, lo que significa cada una de ellas con relación a la tecnología y a la tecnificación planteada en el primer apartado.

Utilidad. Toda actuación queda condicionada al uso —teórico o práctico— que sea posible extraer del resultado conseguido. Las actividades que se justifican por sí mismas, sin que tengan que servir posteriormente para nada más, no tienen sentido alguno.

1*Precisión.* Conviene poder cuantificar y ponderar numéricamente, con la mayor exactitud posible, cada etapa del proceso que se lleve a cabo. Lo más preciso siempre es considerado más cierto. Las valoraciones cualitativas se consideran subjetivas y no resultan apropiadas.

2*Abstracción.* Toda la información relevante ha de quedar reducida a datos. Lo que no pueda tener la forma de un dato no resulta relevante. Lo abstracto siempre resulta más fácilmente generalizable que lo concreto y particular, por ello es más conveniente.

3*Eficacia.* Cada operación tiene que conseguir el fin o efecto deseado. Nada puede ser gratuito y cada parte debe contribuir al todo que forma con las otras partes.

4*Eficiencia.* Interesa aumentar tanto como sea posible la capacidad para lograr el resultado deseado. El éxito del proceso dependerá en buena parte de la maximización de ese poder.

5*Ahorro.* Conseguir un fin minimizando los riesgos y el empleo de tiempo, dinero y esfuerzo, es siempre preferible a la alternativa contraria.

6*Realismo.* Las alternativas han de quedar ceñidas a lo que es factible en el proceso, ahora y según cada caso. Intentar planificar sobre un futuro incierto no resulta eficaz ni, por lo tanto, deseable.

7*Superación.* Todo límite actual es un límite a franquear en el futuro, lo más pronto que sea posible. La dirección de avance apunta siempre hacia el incremento de todos los poderes actuales y la consecución de aquellos otros que se puedan ir incorporando.

8*Pragmatismo.* Las características anteriores forman el criterio de aceptación o rechazo de todos aquellos aspectos que son considerados en el complejo. Los aspectos que no se sometan a dichas exigencias habrán de ser modificados o bien ignorados. A menos que se pretenda cambiar su naturaleza, nada procedente del exterior del complejo puede cuestionar dicha dinámica interna.

Hasta aquí, tan sólo se han descrito las características principales que, en general, presenta todo sistema o complejo tecnocientífico. Lo que ahora nos interesa destacar es la transformación que estas características experimentan con respecto a la esfera propiamente humana. El caso es que, lo que en principio puede ser considerado como las condiciones necesarias y exigibles en la tecnología, resulta traspasado como conjunto de valores a considerar en la actuación de los individuos y los colectivos. Es aquí donde aparecen ineludiblemente las consideraciones éticas, porque lo que podía resultar moralmente indiferente con respecto a determinadas estrategias de producción y desarrollo, deja de serlo cuando afecta de lleno a las personas, dado que somos seres libres con capacidad para su desarrollo, la determinación de fines y la valoración de medios que les permitan configurar el modo de su existencia. Con frecuencia, y en situaciones muy diversas, resulta contrario a la naturaleza humana tener que someter incondicionalmente nuestra actuación a todas o a alguna de las características antes enunciadas. El sometimiento constante a tales constricciones, en aras a una mejor integración nuestra en organizaciones o estructuras sociales muy tecnificadas, puede acabar dañando irremisiblemente todo aquello que nos define como humanos.

44 Perspectivas para una ética informática

Estamos ahora, finalmente, en condiciones de dar razones de las dificultades que atribuimos hoy día a la existencia de una ética informática que sea algo más que un mero ejercicio retórico con ciertas ideas cargado, sin duda alguna, de buenas intenciones.

La tecnología informática —y, por extensión, las tecnologías de la información y las comunicaciones—, es un caso particular del entorno tecnocientífico a que nos venimos refiriendo. Sin embargo, a nadie se le escapa que no es tan solo un caso más entre los muchos que se pueden considerar. La información parece que será una de las claves del desarrollo de la ciencia en el siglo que acabamos de iniciar. Desde un punto de vista puramente técnico, ello significa que los avances y los cambios que nos esperan dependerán, en buena medida, de nuestra capacidad para recopilar, analizar, interpretar, clasificar y distribuir grandes cantidades de datos. No es pues aventurado afirmar que los problemas éticos que puedan converger en torno a los desarrollos y los usos de la informática hallaran eco, tarde o temprano, en las demás disciplinas científicas y técnicas. Sea como fuere, lo que sí resulta claro es que las características de los sistemas tecnológicos enunciadas en el tercer apartado encajan perfectamente con las exigencias propias del tratamiento automatizado de información, es decir, con la informática y las tecnologías afines. Por otro lado, la informática incorpora, por su propia naturaleza, algunas características peculiares que contribuyen a agudizar o potenciar algunos de dichos aspectos. Así, por ejemplo, la capacidad —que emerge con los avances en la velocidad de cálculo— para resolver problemas que hasta el momento no se habían considerado como tales, o bien las nuevas necesidades que surgen a raíz del aumento de las capacidades de los sistemas, de forma parecida al principio que opera en la publicidad: la posibilidad crea la necesidad. Finalmente, cabe citar que en estas tecnologías el incremento en las prestaciones de los equipos y los sistemas y la renovación (actualización) constante de los programas se considera siempre indispensable e indiscutible, un valor en sí mismo. En la informática especialmente, pero no de forma exclusiva, sucede que la tecnología llama a más tecnología en una lucha sin fin por la expansión y la superación de las dificultades que ella misma introduce.

El progreso tecnológico genera lo que podríamos caracterizar como el efecto de “bola de nieve”, porque la complejidad alimenta más complejidad a través de la creación de problemas de situación de los cuales sólo puede sacarnos una capacidad tecnológica adicional. Con el progreso de la ciencia, la tecnología y, en general, de los artefactos humanos, la complejidad es *auto-potenciadora*... [5, p. 120]

Tampoco ofrecen grandes esperanzas algunos de los análisis filosóficos recientes que consideran el caso de la ética informática. En buena medida se ha abandonado la tarea fundamental que consiste en defender lo propiamente humano frente a la parte más deshumanizadora de la tecnología. Por difícil que pueda resultar, la dirección a seguir ha de ser analizar con rigor qué tecnologías queremos, para qué las queremos y hasta dónde estamos dispuestos a llegar para conseguirlas y mantenerlas. Dicho en otras palabras, se trata de replantear a fondo lo que entendemos por progreso. En

lugar de esto, parece que —sin darnos cuenta quizás— hemos abandonado los presupuestos básicos de la filosofía, para acabar así integrándola en una especie de “asistencia técnica” cuya tarea sería colocarse a la rueda de la tecnología para aclarar las dudas conceptuales que allá puedan surgir.

What will happen when internet phones or “I-phones”, the complete merging of digital telephony with the internet, occurs? How will crimes involving such a merger of technologies be understood and prosecuted? I have argued elsewhere (Tavani 2000b) for the need for philosophers to help provide clearer and more coherent criteria for determining which crimes should and should not count as instances of Cybercrime. [6, p. 104]

55 Conclusión

Todo lo dicho anteriormente nos lleva a pensar que, dada la influencia y la potencia del marco tecnocientífico en que nos hallamos, así como los efectos de la creciente tecnificación de las actividades humanas, no resulta nada fácil que pueda abrirse camino una ética informática más allá del ámbito puramente especulativo. Ello no prejuzga, en modo alguno, que dicha ética no sea posible o necesaria, tan sólo se afirma que las condiciones para su existencia efectiva pasan por una revisión profunda de la dirección y el sentido que queremos dar a la ciencia y a la tecnología en nuestra sociedad.

Lo que sí resulta ya perfectamente viable y deseable es el desarrollo y el perfeccionamiento de códigos deontológicos de amplia difusión —como el “Code of Ethics and Professional Conduct” (1992) de la *Association for Computing Machinery*— que consideren y regulen los aspectos prácticos de los diversos colectivos implicados en las tecnologías de la información. Igualmente es de prever que se vaya completando y generalizando la incipiente regulación jurídica de las diversas actividades y transacciones que se desarrollan en el entorno de la recogida, tratamiento, transmisión y difusión de información.

Referencias bibliográficas

1. Ellul, J.: *The Technological Society*. Vintage Books, New York, 1964.
2. Ellul, J.: *The Technological System*. Continuum, New York, 1980.
3. Jonas, H.: *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. Herder, Barcelona, 1995.
4. Marturano, A.: The role of metaethics and the future of computer ethics. *Ethics and Information Technology*, 4: 71-78, 2002.
5. Rescher, N.: *Razón y valores en la Era científico-tecnológica*. Paidós, Barcelona, 1999.
6. Tavani, H. T.: The state of computer ethics as a philosophical field of enquiry: Some contemporary perspectives, future projections, and current resources. *Ethics and Information Technology*, 3: 97-108, 2001.
7. Weizenbaum, J.: *Computer Power and Human Reason: From Judgement to Calculation*. Freeman, San Francisco, 1976.

8. Wiener, N.: *The Human Use of Human Beings: Cybernetics and Society*. Free Association Books, London, 1989.