

## ¿PUEDEN LOS ARTEFACTOS SER BUENOS O MALOS? UN ENFOQUE FILOSÓFICO

### CAN AN ARTEFACT BE GOOD OR BAD? A PHILOSOPHICAL APPROACH

**KARINA SILVA GARCÍA**

Licenciada en Filosofía por Universidad de la República, Uruguay  
Magister en Lógica y Filosofía de la Ciencia por Universidad de Valladolid, España  
\* Preudencio Murguiondo 5109A Montevideo, Uruguay.  
Teléfono: 099 674 212, silva.garcia.k@gmail.com

#### RESUMEN

En el presente texto se pretende elucidar la habitual confusión que se realiza al atribuir valoraciones morales a ciertos artefactos. Valiéndonos de clásicos de la filosofía, argumentamos a favor de la idea que sostiene que los artefactos no pueden ser considerados como buenos o malos en sí mismos, sino según los atributos que le son propios en tanto objetos construidos con un fin dado. En este sentido, la bondad o maldad de un artefacto refiere a la posibilidad de cumplir de forma óptima con el objetivo para el cual ha sido elaborado. De forma tal que todo artefacto estaría eximido de cualquier carga moral que pueda pensarse, no así el sujeto que los construye o utiliza, quien es capaz de realizar un acto deliberativo en pleno conocimiento de las circunstancias que le rodean y de las consecuencias de su acción.

**Palabras clave:** Acción moral, artefactos, bondad, deliberación.

#### ABSTRACT

This paper tries to clarify the usual confusion that takes place in attributing moral value to certain artifacts. Taking into account philosophy classics, we are in favor of the idea that the artifacts cannot be considered as good or bad in themselves, but according to their attributes as objects constructed with a given purpose. Thus, the goodness or badness of an artifact refers to the possibility of optimally fulfill the purpose for which it has been produced. Therefore any artifact would be exempt from any moral judgment, but not the person who constructs or uses it, who is capable of doing a deliberate act in full knowledge of the surrounding circumstances and the consequences of his actions.

**Keywords:** Moral action, artifact, goodness, deliberation.

Recibido: 10.01.11. Revisado: 13.01.11. Aceptado: 25.01.11.

#### INTRODUCCIÓN

Habitualmente solemos referirnos a los atributos de tal o cual artefacto, utilizando adjetivos como “bueno” o “malo”, *¿pero a qué tipo de bondad o maldad estamos hacien-*

*do referencia con valoraciones de este tipo?* A lo largo de las siguientes líneas, se procura mostrar cómo estas catalogaciones pueden ser atribuidas a artefactos si consideramos la eficacia de éstos a la hora de cumplir con el objetivo para el cual han sido diseñados,

limitando la bondad y maldad como tales a las acciones intencionales llevadas adelante por el hombre. Habitualmente al utilizar expresiones como “esta arma es mala” se incurre en un uso incorrecto de conceptos. Lo que conduce a que, al proferir un enunciado como “un arma es mala pues se utiliza para matar gente” se incurre en un error conceptual.

Para alcanzar el objetivo propuesto nos valdremos de dos clásicos en el problema señalado. Primeramente, referiremos al texto de Miguel Ángel Quintanilla, *Tecnología: un enfoque filosófico y otros ensayos de filosofía de la tecnología*, para elucidar la naturaleza de los artefactos. Luego, apelaremos a un clásico en cuestiones valorativas, *Ética a Nicómaco* de Aristóteles, en busca de persuadir al lector de que, dada la naturaleza de los productos tecnológicos, no es posible decir de éstos si son buenos o malos en el sentido que habitualmente lo hacemos.

## 1. NATURALEZA DE LOS ARTEFACTOS

Considerando que *el objeto de la filosofía de la técnica es el análisis y evaluación de los sistemas técnicos y de las operaciones involucradas en su desarrollo desde el punto de vista de su función y su valor práctico, es decir de su función y su valor para controlar la realidad de acuerdo con los deseos humanos* (Quintanilla, 2005, p. 41). El análisis y discusión de la bondad o maldad de los artefactos, entonces, se inscriben aun indirectamente, dentro de los problemas concernientes a la filosofía de la tecnología. Más específicamente, dentro de los problemas valorativos de la técnica.

Entendidos como aquellos objetos cuya existencia depende de la voluntad del hombre, los *artefactos* son objetos o sistemas nuevos que se obtienen como resultado

de una acción intencional (Ídem., p. 82). Como resultado de intenciones, deseos o motivaciones que han llevado a su construcción, los artefactos poseen una *función propia*. Ésta no sólo nos permite hacer uso de determinado artefacto ante una necesidad puntual (expectativa) sino que además, a partir de ésta, podemos realizar consideraciones evaluativas sobre su funcionamiento. Si pensamos en un destornillador, por ejemplo, comprendemos que éste sirve para destornillar o atornillar tornillos, su función propia es quitar o colocar tornillos. Esto nos permite tener la expectativa de que ante la necesidad de quitar un tornillo de una madera podemos apelar a este artefacto para solucionar nuestro problema. Pero, los artefactos también poseen *capacidades o disposiciones* que nos permiten hacer uso de éste para funciones que no son la función propia del objeto. Por ejemplo, podemos hacer uso de un destornillador para hacer un orificio en una placa de metal. Si bien el destornillador puede ser un óptimo perforador de placas de metal, su función propia no dejará de ser la de atornillar o destornillar tornillos. Es la eficacia con la que cumpla dicha función lo que nos permitirá decir de un destornillador si es bueno o malo. Es decir, atribuiremos el carácter de bueno o malo a un artefacto en tanto sea capaz de cumplir con la función que le es propia y no en sentido moral. Utilizar un destornillador para quitar la vida a alguien no hace que el destornillador sea malo, o lo mismo, no hace que el destornillador deje de ser una herramienta de trabajo para convertirse en un arma mortal.

La virtud del artefacto es, por tanto, cumplir con el objetivo para el cual ha sido diseñado, la intencionalidad de quien diseñó el artefacto condiciona la función y carácter del mismo (Parente, 2010, pp. 120 y ss.); mientras que la bondad de un artefacto (*instrumental goodness*) estará dada por el

nivel de cumplimiento de aquella función que le es esencial<sup>1</sup>. A la hora de diseñar un artefacto, el artífice establece “planes de uso” en donde se establece el modo en que el usuario debe hacer uso del artefacto para que éste cumpla con su función de modo óptimo. A partir de éstos, es posible atribuir responsabilidades al usuario por hacer un uso impropio del artefacto, o bien reconocer que el artefacto incurre en una *mal función*.

Toda asignación de mal función técnica supone, a su vez, un fuerte protagonismo de la intencionalidad humana: los juicios evaluativos sobre artefactos se refieren a un objeto dotado de propiedades y poderes causales especialmente elegidos para un propósito, y simultáneamente suponen un usuario que posee expectativas y creencias acerca de la conducta y las realizaciones que tal objeto puede producir. En verdad, el mismo hecho de comprender un ente en términos de “artefacto” significa verlo a la luz de intenciones y propósitos (Hilpinen, 1993) [...] la actividad productiva del autor del artefacto puede ser evaluada sobre la base de las relaciones entre el carácter intencionado del objeto técnico, su carácter dado y un propósito particular. (Ídem., p. 124).

Por lo tanto, la estructura y función de los artefactos está dada por el diseño y uso que le ha sido otorgado. Si bien no hay una única clase de artefactos (biotecnologías, artefactos físicos y artefactos químicos) todos ellos comparten el hecho de que han sido diseñados, producidos y utilizados según una intención: realizar cierta función conforme a un objetivo dado. En definitiva, su existencia en el mundo depende de

<sup>1</sup> El concepto de *instrumental goodness* es acuñado por Von Wright en 1963, aquí se toma de Parente, Nota 5 p. 120.

nuestra producción y uso (Cuevas, 2008, pp. 86 y ss.). Por ello, estamos convencidos de que afirmar que la técnica debe ser considerada como neutra siendo la sociedad y los individuos con sus objetivos y usos los que aportan el elemento de valoración moral, no es un como lo señala Quintanilla esquema ingenuo. Por el contrario, sostenemos firmemente que es la intención la que otorga el carácter moral a la acción y ésta nunca puede residir en un objeto inerte, aun tratándose de una *maquina*<sup>2</sup> o inteligencia artificial<sup>3</sup>.

## 2. CARÁCTER MORAL DE UNA ACCIÓN

Apelemos a un clásico en cuestiones ética para aclarar el asunto. Según la propuesta ética de Aristóteles, las acciones morales merecedoras de elogio son sólo aquellas voluntarias. La virtud de una acción reside en el acto deliberativo que nos conduce a la elección de dicha acción. En la medida en que la elección depende de nosotros, tanto la virtud como el vicio son voluntarios. Son las acciones, entonces, las que permiten realizar valoraciones morales al respecto de un sujeto, no por los fines que persigue sino por los medios<sup>4</sup> que utiliza para alcanzarlos.

<sup>2</sup> Tomamos aquí el concepto de máquina en tanto *self-actor*, entendiendo por ello a aquellos artefactos que excluyen al hombre para su función y que, no obstante, solo son capaces de realizar la función para la que han sido diseñados (Ortega y Gasset, 1939, p. 81).

<sup>3</sup> Los modelos de inteligencia artificial procuran simular el comportamiento inteligente humano pero ello en base a algoritmos y reglas lógicas preestablecidas por el programador que le ha diseñado. No hay libertad de acción ni resolución de problemas *ad infinitum* sino mera determinación de posibilidades mediante definiciones y especificaciones de las operaciones a realizar. Para una buena descripción del tema, ver Quintanilla (2005), pp. 118 y ss.

<sup>4</sup> Utilizamos la expresión “medios” en sentido aristotélico, como camino o vía mediante la cual alcanzar un fin.

Así, la virtud no es otra que la cualidad de obrar de la mejor manera en relación al placer y dolor. El bien y lo correcto se considera como el hacer y actuar conforme a lo que nos es propio, "... pues propio del citarista es tocar la cítara, mas tocarla bien lo es del bueno..." (Aristóteles, 1098a-1098b). Por lo tanto, la virtud hace buena tanto la disposición como su cumplimiento. Por ejemplo, "la virtud del caballo hace excelente al caballo y bueno para correr, para llevar a su jinete y hacer frente a los enemigos" (Ibíd., 1106a -1106b). Las acciones, por su parte, son actos voluntarios en la medida en que son acciones que comienzan en uno mismo y en conocimiento de las circunstancias particulares en que se produce dicha acción. Por lo tanto, las acciones parecen no sólo depender de nuestra intención, sino también del conocimiento con que contemos al respecto de las circunstancias en que se realiza la acción y sus consecuencias (Ibíd., 1111a-1112b). La deliberación es sobre las cosas que dependen de nosotros y que son realizables por nosotros, no se delibera al respecto de cuestiones naturales o producto del azar sino que se delibera al respecto de aquello que depende de nuestra voluntad.

Por eso, desde luego, tal como se ha dicho, parece que el hombre es el inicio de las acciones, que la voluntad se refiere a las cosas que son realizables por uno mismo, y que las acciones son con vistas a otra cosa. (Ibíd., 1112b-1113a).

Es decir, la deliberación precede a la acción en cuanto a la elección de los medios a emplear. Tanto en la acción como en la deliberación previa, se requiere de conocimiento de causa, circunstancia y efectos; elementos que solo pueden ser contenidos por el hombre. Si consideramos que los artefactos son el resultado de, por una parte,

las acciones deliberativas llevadas adelante por el hombre con el objetivo de atender un problema, dificultad, interés o deseo dado; y, por otra, del diseño a partir de los elementos que posee a su alrededor y del conocimiento que sobre estos tiene. Si esto es así, entonces, los artefactos no son malos o buenos en sí mismo en sentido valorativo, no así con el sujeto que realiza la acción de su construcción.

Los artefactos son el resultado de una acción. Se construye una bomba con el objetivo o deseo de destruir o hacer daño. En la medida en que es la voluntad lo que conduce al técnico a diseñar tal artefacto, es el técnico y no el artefacto el que, al realizar una acción voluntaria con fines perversos, se vuelve a sí mismo perverso. La responsabilidad recae en el agente de la acción, éste delibera sobre los medios a emplear en pleno conocimiento de las circunstancias y de los efectos que tendrá la acción a realizar. El artífice es agente de la acción de diseñar una bomba y de su eventual uso, la bomba es el resultado de la acción de éste o bien el instrumento para realizarla.

Y si depende de nosotros realizar buenas y malas acciones e igualmente no realizarlas (y esto era el ser buenos o malos), entonces dependerá de nosotros el ser virtuosos o viciosos [...] En efecto, nadie es involuntariamente dichoso, mientras que la maldad es voluntaria. En caso contrario, habrá que contradecir lo que se acaba de afirmar ahora y habrá que decir que el hombre no es principio ni generador de sus acciones como si fueran hijos. Pero si ello parece ser así, y no podemos atribuirlo a principios diferentes de los que están en nosotros, entonces las acciones, cuyos principios están en nosotros, también dependerán ellos de nosotros y serán voluntarias. (Ibíd. 1113b-1114a).

### 3. EL ARTEFACTO COMO PRODUCTO DE UNA ACCIÓN INTENCIONAL

Volviendo a Quintanilla, una *acción intencional* supone la presencia de un agente (el que realiza la acción) capaz de representarse la realidad y tener creencias sobre ésta. Éste debe ser capaz de: asignar valores a determinados estados (representado por el valor de las distintas variables que representan las propiedades de un sistema); acontecimientos (supone el cambio de estado dentro de un sistema) o cosas; de desear que se realicen las acciones que considera más valiosas; y, de tomar decisiones espontáneamente basándose en sus representaciones, valoraciones y deseos (Quintanilla, 2005, pp. 78 y ss). De forma tal que, una acción intencional A se define como:

Sea  $A(X, S, O, R)$ , donde X es un sistema, O es la intensión u objetivo sobre el sistema S con resultado S, syss:

1.  $A(X, S, R)$  es una acción de X sobre S con resultado R.
2. X es una entidad con capacidad para tener creencias y deseos o fines, establece valoraciones y toma decisiones.
3. X desea que se realice el estado de cosas O.
4. X tiene una representación de la acción  $A(X, S, R)$  y cree que tal acción es posible.
5. X cree que O está incluido en R.

Así, una acción intencional A es la acción de un sistema agente X sobre un sistema paciente S, en donde la característica distintiva es que el agente de la acción tiene una *representación de su acción y en especial de los resultados de su acción* sea esta correcta o no. La intencionalidad de la acción recae, entonces, en la intencionalidad del agente

que realiza la acción. Dadas las características específicas que debe cumplir el agente, consideramos que éste no puede ser otro que el ser humano, pues difícilmente un objeto pueda tener creencias, deseos y mucho menos expectativas sobre algo.

La técnica constituye sistemas de acciones intencionales dirigidos a modificar un objeto con un objetivo determinado. Esto excluye las acciones instintivas y considera una suerte de racionalidad práctica o instrumental, pues muchas veces se procura el incremento en la eficiencia de un proceso u objeto. Así, si bien un artefacto puede ser considerado como el resultado de una acción intencional, al referirnos a artefactos y a sistemas de acciones intencionales no nos estamos refiriendo a lo mismo. No obstante, la salvedad señalada al respecto de la bondad o maldad de los artefactos es también aplicable a los sistemas de acciones intencionales.

Si nuestro objetivo es evaluar las tecnologías, podemos hacerlo de forma interna o externa dependiendo de si se toma en consideración la eficiencia de un sistema tecnológico, o bien si se considera la utilidad de éste por parte de la sociedad. Si bien no estamos de acuerdo con esta diferenciación, ya que consideramos que una tecnología debe ser evaluada de forma conjunta a la luz de su eficacia técnica como sus consecuencias externas, a fines prácticos resulta esclarecedora<sup>5</sup>. La evaluación interna de un sistema tecnológico considera: 1) *factibilidad* o *realizabilidad* del diseño, es decir, las

<sup>5</sup> Aquí no se elimina la distinción entre criterios internos y externos de evaluación de tecnologías; por el contrario, se afirma la necesidad de contar con medios de evaluación tanto a nivel técnico como social. La observación que se realiza refiere a la necesidad que vemos de que este tipo de evaluaciones sea conjunta, es decir, pensamos en un modelo de evaluación híbrido con criterios que aúnen ambos niveles.

posibilidades de que este diseño sea realizable tanto material como operacionalmente. 2) *eficiencia*, se relaciona directamente con la noción de control del sistema, toma en consideración la relación existente entre objetivos y resultados efectivos del sistema; así, un sistema tecnológico será tanto más efectivo cuanto mayor sea el ajuste entre objetivos y resultados. 3) en base a la eficacia de un sistema, se puede evaluar si éste es *efectivo* en cuanto a la consecución de sus objetivos y si es *fiable* en su realización (eficacia estable en el tiempo) (Ídem, pp. 125-132).

La evaluación externa de los sistemas tecnológicos por parte de la sociedad que hará uso de la tecnología, se ha convertido en los últimos años en uno de los elementos sustanciales en la evaluación de tecnologías. Puede ser el caso de que, aun cumpliendo de forma óptima con los criterios internos, a nivel social nadie encuentre relevante su realización. De modo análogo, puede suceder que las demandas sociales dirijan los objetivos del desarrollo tecnológico hacia objetivos poco atractivos desde el plano científico. Los criterios con los que realizar evaluaciones tecnológicas externas son dos: por una parte, la *idoneidad*, que refiere a la disponibilidad de una tecnología, y de los intereses en ésta por parte del grupo en que se va a implementar. Para la evaluar la idoneidad suele considerarse la factibilidad y eficiencia de la tecnología, así como los objetivos y resultados parciales. Por otra parte, las *consecuencias* o *impacto del uso de la tecnología* se evalúa a través de criterios de riesgo (consecuencias adversas en la vida y bienestar humano), impacto ambiental (tanto físico como estético, tanto inmediato como lejano); y, consecuencias sociales (efectos del empleo de la tecnología en el empleo, ocio, cultura, industria, etc.)<sup>6</sup>. En

la medida en que estos criterios van acompañados de un importante nivel de incertidumbre, dado el carácter probabilístico y provisional de sus cálculos, cada vez resulta más pertinente la deliberación colectiva, social y política sobre tecnologías.

Por lo tanto, así como las acciones humanas son posibles de evaluación moral, los artefactos y sistemas tecnológicos son posibles de evaluación en tanto a su eficacia y derivados, y en cuanto a sus consecuencias y utilidad social. Esto quiere decir que no es correcto decir de un sistema tecnológico o un artefacto si es bueno o malo, sino que sólo nos será lícito señalar si éstos son eficaces, eficientes, fiables, realizables; o bien, si poseen un efecto favorable o adverso a nivel social y/o medioambiental.

## CONCLUSIONES

A partir de todo lo dicho, la conclusión más importante a señalar es que *los artefactos no poseen mayor bondad que la que emerge de la eficacia con la que cumplen la función para la cual han sido construidos*.

Siguiendo a Aristóteles, señalábamos que la virtud recae en la capacidad de hacer lo que es propio de la mejor manera posible. Esto determina que si la función de una bomba es destruir, una bomba virtuosa será aquella que sea capaz de alcanzar y destruir un objetivo de la mejor forma posible, independientemente de si la destrucción es un acto bueno o malo. A partir de Aristóteles, y también desde Quintanilla, señalábamos que un acto intencional o voluntario supone la presencia de un agente que realice dicha acción, pero este agente debe tener conocimiento de causa, de hecho y de consecuencias de su acción. Debe existir una deliberación al respecto de las posibilidades disponibles y de las consecuencias de la acción a realizar. Es decir, para que se

<sup>6</sup> Para profundizar en el tema de la evaluación externa, ver Quintanilla (2005), Capítulo VI.

trate de un acto intencional el agente debe ser un sujeto cognitivamente capaz de realizar razonamientos. Es de perogrullo decir que un artefacto no posee dicha capacidad, pues difícilmente un frigorífico, una bacteria, un virus o un arma tengan la capacidad de tomar en consideración las consecuencias de sus acciones. Dicho de mejor modo, ningún artefacto posee dentro de sus capacidades la posibilidad de considerar las consecuencias de las acciones para los que son utilizados.

Cada artefacto ha sido diseñado con el objetivo de cumplir con cierta función, su función propia, a partir de allí lo usamos conforme a nuestras necesidades e intenciones. De modo tal que la bondad o maldad de una acción o el modo en que se utilice un artefacto dependerá de nuestro deseo o voluntad. Un caso interesante que merece la pena señalar es el de la creación de clones humanos, éstos dependen enteramente de la voluntad de un científico, pues si bien su existencia resulta de procesos naturales, depende enteramente de la intervención humana en sentido artificial. Según estas características, los clones entrarían dentro de la categoría de *bioartefactos*. Al igual que cualquier otro artefacto, éstos poseen una función propia y un sistema de capacidades o disposiciones. La función propia de un clon humano consiste en ser capaz de realizar absolutamente todas las funciones propias del hombre, entre ellas la habilidad de realizar actos morales. Por tanto, la eficacia y eficiencia del clon en tanto bioartefacto, se medirá en su capacidad de cumplir con dicha función. En este caso no podemos decir de éstos si son buenos o malos por las mismas razones antes expuestas; no obstante, sí podremos atribuir bondad o maldad a las acciones realizadas por el clon en pleno uso de sus capacidades cognitivas. Una evaluación distinta refiere a los supuestos éticos que descansan en la posibilidad de

realizar clones humanos. Una vez más, lo que debería ser considerado es la voluntad y acción del científico al llevar adelante tal empresa. El clon no nace siendo bueno o malo en sentido moral, como tampoco el proceso que da lugar a su creación. La bondad o maldad recae en quien ha sido responsable del proceso que da lugar a la existencia del clon como tal.

Con todo, no queremos decir que no sea posible realizar evaluaciones externas de las tecnologías del modo en que Quintanilla lo señala, por el contrario, procuramos mostrar una confusión recurrente en el común de las personas. En la actualidad, por ejemplo, muchas personas parece estar convencida de que la energía nuclear es *mala*, creencia en la cual recae al menos dos confusiones. Por una parte, al hacer una afirmación como ésta las personas se refieren a la energía nuclear como si ésta fuera una entidad capaz de hacer daño intencionalmente, y, por otra parte, parecen olvidar los beneficios médicos que ha supuesto el manejo de este tipo de energía. Pero, ni la energía nuclear tiene intención, ni solo debemos considerar sus perjuicios. La utilización de este tipo de energía con fines bélicos o como terapéutica ante el cáncer, descansa en última instancia en el uso e intención de quien la manipula.

En suma, decir de un artefacto que es bueno o malo en sí mismo solo quiere decir que éste es capaz de cumplir de forma óptima con la función para la cual ha sido diseñado. Si las consecuencias de su uso son buenas o malas depende enteramente de la intención de quien la emplea, pero jamás del artefacto utilizado. Por lo tanto, entendemos que a la hora de evaluar tecnologías y/o artefactos esta distinción debe quedar clara, evitando, ante todo, confusiones y malos entendidos conceptuales como los referidos a lo largo de estas líneas.

## BIBLIOGRAFÍA

- ARISTÓTELES (2001), *Ética a Nicómaco*. Introducción, traducción y notas de José Luis Calvo Martínez. Madrid: Alianza Editorial.
- CUEVAS, A (2008), Los bioartefectos: viejas realidades que plantean nuevos problemas en la adscripción funcional Argumentos de Razón Técnica, nº 11: 71- 96.
- ORTEGA Y GASSET, J (1939), *Meditaciones de la técnica y otros ensayos sobre ciencia y filosofía*. Madrid: Alianza Editorial, 2008
- PARENTE, D. (2010), Artefactos y realizaciones técnicas. Observaciones sobre normatividad en el ámbito artefactual Argumentos de la Razón Técnica, Nº 13: 115-133.
- QUINTANILLA, M. A. (2005), *Tecnología: un enfoque filosófico y otros ensayos de filosofía de la tecnología* México: Fondo de Cultura Económica.