Published on *Ciencia Puerto Rico* (https://www.cienciapr.org)

Los dilemas éticos de la ciencia moderna [1]

Enviado el 5 marzo 2013 - 9:51am

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Contribución de CienciaPR:

Este artículo es parte de una colaboración entre CienciaPR y
generado por CienciaPR puede reproducirlo, siempre y cuan
organización.

Autor de CienciaPR:

Wilson Gonzalez-Espada [2]

Fuente Original:

El Nuevo Día [3]

Cuando nos enfrentamos a una decisión, es común analizar las consecuencias positivas y negativas de las opciones. Es fácil tomar decisiones cuando las consecuencias positivas tienen más peso que las negativas, o viceversa. Pero suele suceder que ambas consecuencias aparentan estar empate o hay que escoger entre dos opciones con consecuencias negativas. ¿Cómo tomamos decisiones entonces?

El estudio racional de las consecuencias positivas y negativas a la hora de tomar decisiones se conoce como ética. Como hay que tomar una decisión, uno la puede defender al indicar que se consideraron varias opciones y esa fue la opción más apropiada o la “menos mala”.

Como la ciencia ha avanzado rápidamente, las personas deben prepararse para enfrentar situaciones en las que es necesario tomar decisiones ético-científicas. El Centro John J. Reilly para el Estudio de la Ciencia, la Tecnología y los Valores, de la Universidad de Notre Dame, es una organización interesada en explorar el proceso de toma de decisiones cuando interactúan la ciencia y las normas socioculturales. Este publicó una lista de varios dilemas éticos que pronto tendremos que enfrentar. En la mayoría de los casos, un avance tecnológico o científico crea una

situación en la que hay que tomar decisiones difíciles.

Intromisión externa en equipos médicos - Hay ciertos equipos médicos, como los marcapasos y las bombas de insulina, que están en riesgo de que su programación sea alterada maliciosamente por hackers –personas que se infiltran en computadoras ajenas y tienen el conocimiento para implantar un virus computadorizado que altere o desactive los marcapasos y las bombas de insulina–. Esto podría hacer vulnerable al chantaje a una persona y hasta causar una supuesta “muerte accidental”.

Carros que se guían a sí mismos – Ya existen tecnologías para que los vehículos se guíen automáticamente usando navegación por satélite (GPS), con sofisticados sensores que les permitirían seguir las reglas de tránsito y mantener una distancia segura de otros vehículos y peatones. Debido a que la mayoría de los accidentes de tráfico son causados por errores humanos, ¿sería el uso de carros que se guían a sí mismos una posibilidad para salvar vidas en la carretera?

Adaptaciones al cambio climático - El consenso de la comunidad científica es que la temperatura global promedio continúa en aumento. Se espera que el nivel del mar aumente lentamente, inunde áreas costeras y que se filtre agua salada en acuíferos costeros de agua dulce. ¿Cómo se verán afectadas por el cambio climático las personas de bajos recursos que viven en áreas susceptibles a daño? ¿Qué podemos hacer para minimizar el impacto social y económico del calentamiento global?

Medicinas falsas o de baja calidad - Personas inescrupulosas ya están manufacturando medicinas sin el ingrediente activo o sin la cantidad correcta del ingrediente activo para la venta en la Internet o como “suplementos nutricionales”. La Organización Mundial de la Salud fue extremamente clara: “El uso de medicinas inseguras, de baja calidad, inútiles o falsas es peligroso para la salud y representa pérdida de dinero”.

Híbridos animales y humanos - Avances en la tecnología transgénica permiten que los genes de un organismo sean artificialmente expresados en otro organismo. La transgénica ha producido resultados interesantes, como vacas que producen leche baja en colesterol, plantas de algodón resistentes a los insectos, y animales que sintetizan antibióticos. ¿Habrá consecuencias inesperadas debido a su aplicación? ¿Dónde está la línea entre un tratamiento genético terapéutico y algo que cambie la genética humana?

Privacidad y la Internet - Una galleta o cookie es un recurso que usan las compañías para seguirles los pasos a aquellos que usan la Internet. Por ejemplo, si una persona visita mayormente tiendas de ropa en línea, entonces la publicidad (ads) que aparece en la pantalla se personaliza. ¿Hasta qué punto son una invasión a la privacidad los sistemas de monitoreo electrónicos? ¿Cuáles son las consecuencias negativas de este tipo de rastreo?

En conclusión, la ciencia y la tecnología tienen aspectos positivos y negativos.

Es importante enfatizar que en casi todos los casos descritos arriba no hay una respuesta correcta, sino que se trata de decisiones que deben tomarse de una manera informada y defenderse a nivel personal.

El autor es catedrático asociado de Física y Educación Científica en Morehead State University y miembro de Ciencia Puerto Rico - www.cienciapr.org [4].

Tags:

- ética [5]
- ethics [6]
- cambio climático [7]
- climate change [8]
- privacidad e internet [9]
- internet privacy [10]

Categorías de Contenido:

- Educadores [11]
- Empresarios e Industria [12]
- Facultad [13]
- Postdocs [14]
- Profesionales [15]
- Graduates [16]
- Subgraduados [17]
- K-12 [18]
- Estudiantes [19]
- Ciencias Sociales [20]
- Ingeniería, matemáticas y ciencias de cómputos [21]
- Ciencias físicas y químicas [22]
- Ciencias terrestres y atmosféricas [23]
- Ciencias agrícolas y ambientales [24]
- Ciencias biológicas y de la salud [25]
- Categorías científicas [26]

Copyright © 2006-Presente CienciaPR y CAPRI, excepto donde sea indicado lo contrario, todos los derechos reservados

---

Source URL:https://www.cienciapr.org/es/external-news/los-dilemas-eticos-de-la-ciencia-moderna

Links
[1] https://www.cienciapr.org/es/external-news/los-dilemas-eticos-de-la-ciencia-moderna [2] https://www.cienciapr.org/es/user/wgepr [3] http://www.elnuevodia.com/losdilemaseticosdelacienciamoderna-1461805.html [4] http://www.cienciapr.org [5] https://www.cienciapr.org/es/tags/etica [6] https://www.cienciapr.org/es/tags/ethics [7] https://www.cienciapr.org/es/tags/cambio-climatico [8] https://www.cienciapr.org/es/tags/climate-change [9] https://www.cienciapr.org/es/tags/privacidad-e-internet [10] https://www.cienciapr.org/es/tags/internet-privacy [11] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/educators-0 [12] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/industry-and-entrepreneurs-0 [13] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/faculty-0 [14] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/postdocs-0 [15] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/professionals-0 [16] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/graduates-0 [17] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/undergraduates-0 [18] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/k-12-0 [19] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-

contenido/students-0 [20] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/social-sciences-0 [21] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/engineering-math-and-computer-science-0 [22] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/chemistry-and-physical-sciences-0 [23] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/atmospheric-and-terrestrial-sciences-0 [24] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/environmental-and-agricultural-sciences-0 [25] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0 [26] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/scientific-categories-0