Atrévete a ser científico

Enviado el 23 enero 2013 - 12:38pm

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

Calificación:



Este artículo es parte de una colaboración entre CienciaPR y

Contribución de CienciaPR: generado por CienciaPR puede reproducirlo, siempre y cuan organización.

Nelson D Cruz-Bermúdez [2]

Autor de CienciaPR:

El Nuevo Día [3]

Fuente Original:

Nelson D Cruz-Bermúdez

Por:



La ciencia es esencial en la vida social, económica y política. No hay duda de eso. Pero el desarrollo de la actividad científica puede afectarse por un factor importante: nuestra percepción sobre la ciencia. Algunos piensan que la ciencia es peligrosa, aburrida o solo para genios. Estas tres ideas son falsas.

La ciencia no es ni peligrosa ni perversa, sino un cuerpo de conocimiento que hemos acumulado durante miles de años. El problema es que algunos científicos han utilizado la ciencia para hacer daño. Algunos médicos nazis realizaron experimentos inhumanos y reprochables durante la Segunda Guerra Mundial, pero eso no significa que la ciencia sea destructiva.

A veces el cine presenta una visión distorsionada de la ciencia. En la película "Deep Blue Sea", unos científicos alteran la genética de unos tiburones para hacerlos súper inteligentes y encontrar una cura para la enfermedad de Alzheimer. Todo se sale de control y los tiburones siembran el terror por culpa del equipo de científicos. La película tiene conceptos científicos reales, pero presenta una versión horrible e irreal de la experimentación científica. Podríamos cuestionar la utilidad de la ciencia si no logramos entender las diferencias entre esta producción de Hollywood y la realidad.

Otra visión incorrecta que tenemos es la imagen física de los científicos. No todos usan una bata blanca para ir a mezclar químicos o resolver ecuaciones matemáticas complejas en un laboratorio. Algunos piensan que los científicos son antisociales o tienen serios problemas de egocentrismo. Esa imagen está lejos de la realidad.

También hay estudiantes jóvenes que se sienten ajenos a la ciencia porque piensan que es compleja y aburrida. Eso no debería ser así.

Por cierto, ¿cuándo fue la última vez que utilizaste el método científico? Es posible que hayas pensado científicamente sin darte cuenta. Imagina que conduces tu auto y te encuentras con un tapón. Ante este problema, piensas en una ruta alterna para llegar rápido a tu destino. La ruta alterna se convierte en una hipótesis, o posible solución al problema. Si decides tomar la ruta alterna, estarías haciendo un experimento para comprobar la hipótesis de que por esa ruta avanzas más. Si logras llegar a tu destino en menos tiempo, comprobarás que tu hipótesis era correcta. Si tardas más en llegar, rechazarás tu hipótesis.

El método científico es el conjunto de pasos que usamos para estudiar lo que nos rodea, generar conocimiento y mejorar nuestra calidad de vida. Los antibióticos para curar infecciones y los teléfonos celulares que usamos los disfrutamos gracias a la ciencia. Pero falta mucho por conocer.

Necesitamos saber cómo funciona el cerebro para tratar condiciones como la depresión, el autismo y la drogadicción. Queremos descifrar cuáles son las alternativas para producir energía sin contaminar el ambiente y cómo mejorar la agricultura para reducir la hambruna en el mundo. Estas y otras preguntas científicas pueden contestarse utilizando diferentes técnicas y en escenarios interesantes. Así lo ha hecho la famosa etóloga Jane Goodall, quien ha estudiado por muchos años el comportamiento de los chimpancés directamente en la selva africana.

¿Por qué pensar que ser científico no es interesante? Para muestra, un botón: En el siglo XIX, Joseph von Mering y Oscar Minkowski descubrieron que el páncreas es responsable de controlar el azúcar en la sangre luego de que observaron moscas sobrevolando la orina de un perro al cual le habían removido el páncreas. Esta simple observación ayudó a otros científicos a desarrollar tratamientos para la diabetes.

Por lo tanto, no hay que ser genio para ser científico. Solo se necesita curiosidad, observación y un poco de lógica para comenzar a entender una situación compleja. De eso se trata la ciencia, de "ver lo que todos han visto, pensando en lo que nadie ha pensado". Como bien dijo Albert Einstein: "La imaginación es más importante que el conocimiento". ¡Atrévete a ser científico!

El autor es neurocientífico y catedrático auxiliar en el Departamento de Psicología de la Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras.

Tags: • ciencia [4]

tecnología [5]

método científico [6]

Categorías de Contenido:

• K-12 [7]

• Educadores [8]

• Subgraduados [9]

• K-12 [7]

• Ciencias biológicas y de la salud [10]

Source URL:https://www.cienciapr.org/es/external-news/atrevete-ser-cientifico?language=en&page=13

Links

[1] https://www.cienciapr.org/es/external-news/atrevete-ser-cientifico?language=en [2] https://www.cienciapr.org/es/user/ncruz?language=en [3] http://www.elnuevodia.com/atreveteasercientifico-1431319.html [4] https://www.cienciapr.org/es/tags/ciencia?language=en [5] https://www.cienciapr.org/es/tags/tecnologia?language=en [6] https://www.cienciapr.org/es/tags/metodo-cientifico?language=en [7] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/k-12-0?language=en [8] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/educators-0?language=en [9] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/undergraduates-0?language=en [10] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0?language=en