LITORALPRESS

Fecha: 03-06-2025
Medio: La Estrella de Iquique
Supl. : La Estrella de Iquique
Tipo: Columnas de Opinión
Título: COLUMNAS DE OPINIÓN: La ciencia en su rol de Estado

Pág. : 10
Cm2: 177,7
VPE: $ 296.518

Tiraje: 9.500
Lectoría: 28.500
Favorabilidad: No Definida

OPINIÓN

La ciencia en su rol de Estado

Un día como hoy, en 1922, nace Clair Cameron Patterson, uno de los geoquímicos más influyentes de su época, que inició trabajando en el Proyecto Manhattan acumulando Uranio para las bombas nucleares. Esta experiencia lo llevó a investigar algo mucho más tranquilo, pero a la vez profundo, llevándolo a la cúspide del mundo científico: determinar la edad del Planeta Tierra. Sin embargo, esto lo llevaría a otro gran descubrimiento, tal vez mucho más escalofriante que las mismas armas nucleares.

El Uranio es inestable, decayendo en Plomo en tiempos muy precisos. De esta forma, es posible determinar la edad del planeta midiendo las proporciones de Uranio y Plomo de fuentes naturales. El problema es que sus mediciones de Plomo fueron demasiado altas para los niveles esperados, llegando a ser 1000 veces superior. Esto sugiere que las muestras estaban contaminadas por algo externo, pero ¿Qué fuente podría generar esos niveles de Plomo? Imaginen su sorpresa al descubrir que provenía del tetraetilo de plomo presente en la gasolina. Durante años, el uso de este compuesto en los vehículos por todo el mundo contaminó la atmósfera con Plomo, el cual trajo serias consecuencias de salud y, al mismo tiempo, contaminó las muestras de Patterson.

La investigación de Patterson lo llevó a hacer mediciones de Plomo en otras fuentes, como meteoritos, el fondo del océano y en los grandes hielos de los Polos. De esta forma no solo pudo medir la edad de la Tierra, sino que confirmó que los niveles de Plomo se habían incrementado exponencialmente en las últimas décadas. Los efectos del Plomo son muy conocidos, afectando la inteligencia, la conducta y a la salud de las personas, trayendo millones de muerte en pocos años. Incluso hoy en día, los impactos ambientales persisten, como en la capa de ozono.

> “Esto nos muestra el importante papel que tiene la ciencia para planificar las políticas públicas”.

Pablo E. González Villarroel,
Astrónomo, Doctor en Física.
Proyecto Explora Tarapacá.
Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.
Universidad de Tarapacá.

Esto nos muestra el importante papel que tiene la ciencia para planificar las políticas públicas que ayudan a regular el desarrollo de la humanidad y la tecnología. Ciertamente, Patterson se vio envuelto en muchos problemas, pero gracias a su persistencia la gasolina con plomo fue regulada en gran parte del mundo, llevando poco a poco a que el planeta se recupere de sus efectos. Existen otros casos similares y más actuales, como el del Teflón y el Calentamiento Global, que demuestran la importancia de educarnos y de contar con legislaciones guiadas por una ética basada en ciencia.