

Curiosidades y rarezas IV

El desastre de la central nuclear japonesa pone, una vez más, sobre la mesa la discusión sobre la bondad o maldad de la radiactividad generada por la acción de la humanidad.

No es un debate nuevo y, por supuesto, no exento de contradicciones. ¿Debemos rechazar cualquier uso de material radiactivo? O por el contrario ¿Debemos aceptar cualquier riesgo implícito en el uso de la radiactividad?

Aunque en mi caso, tengo muy claro que el átomo no es una alternativa efectiva para la resolución del problema energético (no es una fuente alternativa válida y carece de garantías de seguridad como la realidad se encarga de demostrar), e igualmente rechazo de plano su uso militar (incluyendo el mal llamado uranio empobrecido en la fabricación de munición). Si acepto, en cambio, su uso en prácticas radiológicas como las terapias contra el cáncer, lo que no quiere decir que esta sea inocua.

Pero no es este el tema del presente artículo. Hoy quiero referirme a las primitivas visiones y expectativas que generó el descubrimiento de la radiactividad.

El cambio de siglo (XIX – XX) traería acompañados grandes y espectaculares novedades en el conocimiento en general, y especialmente en el campo de la física. Cuando, con el fin del siglo XIX, Lord Kelvin afirmó que **"No queda nada por ser descubierto en el campo de la física actualmente. Todo lo que falta son medidas más y más precisas"** no era consciente del terrible error que estaba cometiendo. En realidad cinco años antes, Wilhelm Röntgen había ya iniciado lo que vendría a ser una verdadera revolución en el pensamiento, el descubrimiento de los Rayos X, y un año después la no menos importante aportación de Antoine Henri Becquerel, al descubrir la radiación natural del uranio, daba claros indicios del descubrimiento de un universo nuevo.

Los avances en los descubrimientos se suceden de forma vertiginosa. En 1905, Albert Einstein establece un nuevo paradigma al presentar su Teoría de la Relatividad Especial. Por otra parte, en 1898, el matrimonio Curie descubre el Polonio y, en 1902 el Radio es aislado por los mismos investigadores.

Todo ello se tradujo en curiosidad generalizada, por una parte, y en el desarrollo y expansión de ideas quiméricas al respecto. La radiactividad se convirtió en sinónimo de progreso, de avance, y por tanto todo lo relacionado con ella debía ser, necesariamente, positivo.

Sobre este principio se desarrollaron, fabricaron y vendieron infinidad de productos que, en base a la radiactividad de que eran portadores, aseguraban los más estrafalarios efectos beneficiosos.

Uno de los más extendidos era la ingesta de "agua radiactiva" que supuestamente garantizaba una buena salud, siendo recomendada para múltiples enfermedades. El artilugio consistía en un recipiente que contenía unos discos de material radiactivo y un grifo dispensador. El recipiente se llenaba de agua y, mediante el citado grifo, el usuario se servía vasos de dicha agua. Veamos, a continuación, algunas fotos de de dichos recipientes (sin agotar ni mucho menos el repertorio).



No se limitaba solo a este uso. Pastillas (*ARIUM Radium Tablets*), recomendadas para el reumatismo, las neuralgias, la gota y renovar las energías, pan elaborado con agua radiada, pasta de dientes (*Doramad Radioactive Toothpaste*) conteniendo torio, placas del tamaño de una tarjeta de crédito (*Nico Clean*)



conteniendo uranio en una de sus caras y que supuestamente, introducida en el paquete de cigarrillos, reducía las sustancias irritantes del tabaco sin afectar al sabor del mismo, supositorios (*Vita Radio supositorios*) especialmente destinados a los hombres y cuya finalidad vendría a ser la de la actual viagra, crema para la cara (*Revigorette*), chocolate radiactivo (*de la casa Burk & Braun*), un artilugio para colocar debajo de los testículos (*Radiendocrinator*) y que supuestamente los revitalizaba, y un largo etcétera.



Hoy resulta extraño ver como se utilizaban “alegre y despreocupadamente” sustancias radiactivas que, inevitablemente debieron causar daño a sus consumidores. Pero el descubrimiento de las propiedades extraordinarias de los mismos, crearon la falsa ilusión de ser la solución universal.

Quizás el caso más resonante fuera el de Eben Byers, famoso empresario, golfista y playboy de los años veinte, que se medicó un



dolor articular mediante un “producto milagroso”, el *Radithor*, consistente en agua a la que se había añadido una cierta cantidad de radio. Adicto al fármaco, del que afirmaba le daba vigor renovado, llegó a ingerir un millar de frascos, entre los años 1927 y 1931, acumulándose en los huesos el radio ingerido. Se calcula que la radiación total acumulada, de haberla recibido de una sola vez, supondría una dosis tres veces superior a la mortal. Su terrible muerte de envenenamiento por radio fue el primer aviso importante sobre la mala utilización de los elementos radiactivos, pero sería necesaria una experiencia mucho más larga para la toma de conciencia de sus peligros.

Otro dramático caso fue el de las más de cien pintoras de relojes fluorescentes. Durante mucho tiempo, se utilizó la técnica de pintar las esferas de los relojes con radio, y para ello los pintores/pintoras (fundamentalmente pintoras) humedecían el pincel utilizado pasándolo por lo labios y utilizando un poco de saliva. Y consecuencias de estas prácticas fueron las cien muertes antes citadas.

Si bien el periodo más álgido en la comercialización y consumo tales productos corresponde a las décadas de los años veinte y treinta, aun en los inicios de los ochenta encontramos algún producto de tales características, como el desodorante para frigoríficos producido en Japón (Endless), constituido por una estructura plástica en forma de panal de abejas que contiene, mezclado con el plástico, arena monacita, una fuente de torio.



Aun hoy el torio se utiliza para fabricar las “camisas Welsbach”, ese caperuzón utilizado en las lámparas de gas.

Como puede verse, los elementos radiactivos están más cerca de nosotros de lo que muchas veces sospechamos.