

ANTECEDENTES DEL CASO "RADIATIVIDAD DESDE ANTENAS"

(estos antecedentes podrían ser elaborados de una manera más completa y concreta por cualquier persona que tenga acceso a los canales de la V columna, pues quien escribe ha sido expulsado de todos ellos).

La plataforma de noticias "La V Columna" puso en algún momento de 2020 o 2021 un primer video donde una persona (que solo mostraba sus manos) que mostraba con un contador geiger analógico antiguo (años 60) lo que parecían picos de radiactividad (la aguja se movía, subiendo y bajando, a pulsos de 1-2 segundos) en el patio de una casa. El video era larguísimo pero no se decía nada.

A partir de ese video (durante varias semanas solo se recibieron 3 o 4 videos de ese y otro modelo de contador geiger antiguo (es decir 2 "usuarios"), después ya que desde la V columna se promovió que la gente comprará contadores geiger antiguos empezaron a llegar otros videos realizados por más gente que mostraban una presunta radiactividad.

La V columna creo un canal telegram específico para tratar este tema llamado "Radiaciones Ionizantes".

Se fue haciendo bastante común la idea en ese canal que de alguna forma la radiactividad estaba relacionada con las antenas de telefonía pues se fue viendo como mayormente esas detecciones de radiactividad se localizaban cuando se estaba bajo la exposición de antenas por lo que se han estado barajando algunas hipótesis de "ciencia de andar por casa" de que la radiación de telefonía resonaba con algunos productos químicos que supuestamente según ellos nos echan desde el aire (grafeno incluido) para producir radiactividad, y cosa así.

De manera personal yo vi un engaño en esto desde el principio y quise actuar contra ello recopilando gran parte de la información que presento a continuación. La respuesta que tuve fue ser expulsado de todos sus canales, además tengo que señalar que yo fui administrador de uno de los canales de la V columna durante 1 año (el canal "red de vigilancia de afectados por radiación electromagnética") del que fui expulsado igualmente y sin mayores explicaciones.

PRUEBAS DE QUE LOS CONTADORES GEIGER ESTÁN DETECTANDO SIMPLEMENTE INTERFERENCIAS

Lo primero que se van a señalar son unas respuestas dadas por un especialista George Chabot (profesor emérito en ciencias radiológicas de la Universidad de Massachusetts) a varias preguntas sobre mediciones "extrañas" con contadores geiger, todas las respuestas son de 2012 (por si hay algún conspiratorio que piense que son respuestas para desacreditar "el hallazgo" de la radiactividad hecha en los últimos tiempos):

Primera respuesta:

" Una influencia ambiental común que puede producir lecturas falsas notables es la radiación de radiofrecuencia (RF). La radiación de RF puede inducir corrientes eléctricas en el instrumento y producir lecturas falsas. Hay una variedad de fuentes que pueden producir tales RF que pueden afectar las lecturas en un Instrumento GM [Geiger-Mueller]. Estos incluyen radiación de microondas, RF de algunos teléfonos celulares y otros dispositivos electrónicos, interruptores de alto voltaje y ciertos motores y otros aparatos

eléctricos. Los pulsos de RF pueden ser de corta duración, según la fuente, y pueden aparecer como picos en el medidor de GM. Si tiene tales fuentes en su área de trabajo, debe saber si hay alguna en funcionamiento cuando observe el efecto en el detector de GM."

Segunda respuesta:

" Es poco probable que los picos que esté observando se deban a partículas radiactivas en el aire. Cualquier partícula de este tipo que estuviera lo suficientemente cerca del detector para producir una lectura elevada muy probablemente se adheriría a la cara del detector y produciría una lectura consistentemente más alta. Además, sería difícil identificar cualquier fuente de partículas tan calientes en su área. Es posible que los picos ocasionales a corto plazo puedan estar asociados con estallidos de rayos cósmicos. También es posible que las fuentes de radiación no ionizante que emiten radiación de radiofrecuencia (RF) (algunos aparatos, motores, interruptores, etc.) puedan inducir lecturas falsas en el detector."

Tercera respuesta (donde se menciona como hacer la prueba para descartar interferencias):

" Es muy poco probable que el dispositivo de tratamiento de la piel por radiofrecuencia produzca rayos X. El uso de la radio AM, como se sugirió, puede indicarle que hay RF presente, pero eso no le indica si la respuesta en su GM [Geiger-Mueller] también fue causada por la RF. Debería poder hacer una prueba rápida teniendo una distancia fija entre el instrumento GM y la fuente de RF y haciendo una medición con el GM. Manteniendo la misma distancia entre GM y la fuente, coloque un trozo de papel de aluminio entre el detector GM y la fuente, asegurándose de que toda la fuente de RF esté bloqueada de la vista del instrumento GM con al menos varios centímetros de papel de aluminio que se extienda más allá de la longitud y dimensiones de ancho de la fuente. A veces es deseable (pero a menudo no es necesario) conectar a tierra el aluminio conectando un conductor a una tubería de agua u otro conductor conectado a tierra. Realice una lectura sobre el GM en esta configuración. Si la lectura se reduce notablemente en comparación con la lectura sin blindaje, la radiación que probablemente cause la respuesta en el GM es la radiación de RF, que puede inducir corrientes en varios componentes del instrumento. Si la lectura en el detector GM sigue siendo prácticamente la misma con la lámina en su lugar que cuando no se usó ninguna, entonces existe la posibilidad de que los rayos X estén involucrados, en cuyo caso sería apropiado realizar más investigaciones."

" No coloque la fuente y el detector en una caja de metal cuando realice esta o cualquier otra prueba, ya que la caja causará múltiples reflejos de RF y patrones de ondas estacionarias que pueden afectar la respuesta de GM y pueden dañar gravemente el instrumento y la RF. fuente. Cuando la fuente de RF se coloca en una caja de metal, se pueden producir varios patrones de ondas estacionarias dentro de la caja, y es posible que haya numerosos "puntos calientes" donde se concentra la energía de RF. La energía de RF concentrada puede causar una posible acumulación de carga y descargas eléctricas reales a las superficies / elementos conductores en el gabinete, así como la acumulación de calor en varios materiales. El olor que detectó podría haber sido de ozono producido por una descarga eléctrica o posiblemente podría haber sido algún componente volátil liberado de un aislante u otro componente en el detector o fuente como consecuencia de la acumulación o descarga de calor."

Tengo alguna respuesta más de este especialista pero vamos con otro tipo de pruebas, lo primero mencionar que ya desde hace bastante se conoce el problema de las interferencias de las radiofrecuencia en los sistemas de monitoreo de radiactividad de las centrales nucleares, en los años 80 se estaba trabajando activamente tal como se señala en este fragmento de [este documento oficial](#):

" La tendencia anual para ambos eventos muestra el fuerte aumento desde los primeros informes de LER hasta mediados de los 80, cuando se reconocieron los problemas de EMI / RFI [interferencia electromagnética/interferencia de radiofrecuencia]. La frecuencia se reduce drásticamente a medida que se realizan modificaciones en los sistemas de I&C, los procedimientos operativos y/o los requisitos de informes. Las modificaciones incluyeron cambios de ingeniería para reducir la sensibilidad de los sistemas al entorno electromagnético de la planta nuclear y los niveles de fuente de EMI/RFI, y el control administrativo de las incidencias que causan falsas alarmas."

Pero el problema ya se empezó a conocer antes, tal como se señala en [este artículo](#):

" El uso de dispositivos inalámbricos que transmiten y reciben energía de radio en una planta de energía nuclear (NPP) ha sido una preocupación desde que se usó el primer dispositivo inalámbrico (es decir, el transceptor de radio portátil simple o Walkie-Talkie) en una planta de energía. Las centrales hidroeléctricas y de combustibles fósiles fueron los usuarios iniciales de Walkie-Talkies. Cuando la primera central nuclear entró en funcionamiento a fines de la década de 1950, los ingenieros de instrumentación y control (I&C) se sorprendieron al descubrir que los Walkie-Talkies podían causar fallas y alteraciones en los equipos analógicos de I&C. Los problemas de EMI con equipos de I&C causados por radios portátiles obviamente se encontraban entre los primeros tipos de problemas de I&C relacionados con EMI que se reportaron."

Por otro lado también hay algunas publicaciones científicas que tratan esta problemática en otros ámbitos.

Está es una publicación científica de 2005:

[Cell-phone interference with pocket dosimeters](#)

En la que se describe una problemática con mediciones de radiación ionizante en hospitales usando los llamados "pocket dosimeter" (que son contadores de radiación ionizante de tamaño reducido, algunos de ellos utilizan un contador Geiger Mueller como [este](#), pero otros no) que daban a veces valores desproporcionados.

El estudio confirma que la señal desde teléfonos móviles estaba interfiriendo en las lecturas.

Hay que tener en cuenta la época del estudio y que la señal desde teléfonos móviles de aquella época (o sea móviles 2G o GSM) es mucho menor que la señal que recibimos desde una antena de telefonía.

Esta es otra publicación científica, de 2014:

[GSM cell phones can interfere with ionizing radiation dose monitoring equipment](#)

Dice:

" Se midió que las intensidades de campo estaban en el rango de 0 V m⁻¹ a más de 100 V m⁻¹, según la distancia desde el teléfono, y eran más intensas al comienzo de una llamada. Se evaluaron dosímetros electrónicos personales (n = 7), monitores de dosis portátiles (n = 4) y monitores de contaminación (n = 2). Todas las unidades estaban en servicio. Tres de los dosímetros personales mostraron respuestas anormales cuando se expusieron a la transmisión de teléfonos móviles. Un dosímetro (Siemens EPD-2) registró dosis equivalentes a una tasa de dosis de 99 mSv h⁻¹. Además, dos de los dosímetros portátiles y uno de los monitores de contaminación también dieron una respuesta anormal. **Se observaron interferencias en varios tipos de detectores de varios fabricantes. Los teléfonos móviles modernos pueden interferir con los equipos de monitorización de dosis de radiación ionizante. Esto debe tenerse en cuenta al distribuir estos dispositivos y al evaluar los resultados generados por ellos.** Las pruebas de compatibilidad electromagnética deberían formar parte del protocolo de puesta en servicio y especificación de los nuevos equipos de monitorización de dosis."

Cuando señala que hay mediciones de 99 mSv h⁻¹ esto significa 99 mSv/h (el "-1" es de elevado a -1) si trasladamos a mR/h ([1 mSv/h = 100 mR/h](#)) nos daría hasta 9900 mR/hora. Que es el límite máximo "detectado" que he visto en los videos en canales populares donde se "denuncia" la "radiactividad".

Luego hay comentarios sueltos por internet que hacen mención a este fenómeno:

" ...El contador geiger se activa por el ruido de RF de la bobina tesla." [\[fuente\]](#)

" La industria de la instrumentación electrónica: los fabricantes de una variedad casi infinita de instrumentos, desde voltímetros hasta contadores Geiger, instrumentación de aviación y "lo que sea", todos deben confiar en soluciones de blindaje EMI [interferencia electromagnética] altamente avanzadas." [\[fuente\]](#)

Esta que se pone a continuación en una de las respuestas a [una pregunta](#) en la plataforma quora:

"... Las señales de RF y la luz ultravioleta a veces pueden causar fallas que se manifiestan como un aumento en la tasa de conteo en ciertos Contadores Geiger ".

Cambiando de perspectiva, y como losa final para este asunto, mencionar que existe una web donde **hay un mapa mundial en el que se señalan los valores de contadores Geiger de personas particulares y que aportan esta información en línea** (con contadores lógicamente más modernos que pueden conectarse al ordenador y están por tanto preparados para prevenir interferencias en las condiciones actuales):

<https://www.gmcmap.com/>

En fin, bastantes evidencias ¿no?, a nivel personal de quien escribe señalar que recibí una comunicación de una persona que me señaló que ella sabía que los contadores Geiger antiguos estaban "fuera de uso" desde los años 80, aunque no sabía el porqué. Bueno pues os lo podéis imaginar.