

Un juzgado reconoce por primera vez como "gran invalidez" a un afectado de sensibilidad electromagnética

El juzgado de lo Social número 16 de Valencia ha reconocido la incapacidad permanente con el grado de "gran invalidez" a un hombre que padecía fatiga crónica y fibromialgia, dolencias que sufre desde 2013 y a las que sumó posteriormente una sensibilidad electromagnética y un síndrome de sensibilidad química múltiple.

El afectado, según consta en la sentencia en un caso defendido por el despacho de Domingo Monforte Abogados, se encuentra aislado socialmente y vive en una casa en una zona rural, en compañía de su pareja, aquejada igualmente de sensibilidad química múltiple.

Ambos deben restringir el uso de la electricidad al máximo, tener el aseo fuera de la vivienda y se ve obligado a recibir ayuda puntual de una vecina, que se encarga de las gestiones más cotidianas, como la compra y de la limpieza, siempre en condiciones especiales.

En la resolución, el juzgado le reconoce el derecho del demandante a la prestación, equivalente al 100% de la base reguladora que le corresponde, y al complemento de gran invalidez, y pagas extras y mínimos que procedan desde julio de 2017.

El afectado, de 52 años y analista de sistemas, había sido declarado en situación de incapacidad permanente total para su profesión desde 2013, por sus circunstancias anteriores, aunque pidió revisión de grado en 2017 por los síndromes nuevos.

En julio de 2017, se le denegó la petición. El Instituto Nacional de la Seguridad Social se opuso a su solicitud al considerar que el informe del equipo de valoración de incapaci-



idades no reflejaba una agravación de las lesiones.

Sin embargo, de acuerdo con el juez, los hechos probados suponen "sin lugar a dudas" una agravación del estado, y de ello existe una "abundante y clara documentación".

Para el juez, con estas dolencias, "es más que evidente" que su estado se ha agravado y que no está capacitado para realizar ningún tipo de actividad laboral".

Así, añade que si bien es cierto que no se le puede considerar como dependiente total, por su patología tiene "grandes dificultades" para actividades cotidianas y sin la ayuda de otra persona, su calidad de vida "se ve notablemente reducida, por no decir prácticamente anulada y, con ello, su propia dignidad".

"NUEVA ESPERANZA"

Para el despacho, este fallo judicial "supone una nueva esperanza a los enfermos afectados por esta patología considerada rara" ya que supone "la segunda vez que los tribunales reconocen a los enfermos con sensibilidad electromagnética y síndrome de sensibilidad química múltiple, una enfermedad considerada rara, el derecho a percibir, además de una prestación del 100% de su base reguladora".

Fuente: www.catalunyapress.es/. 28 febrero 2018

Exposición a radiaciones y riesgo de abortos espontáneos

Un nuevo estudio financiado por el National Institute of Environmental Health Sciences (NIEHS), que es el Instituto Nacional de Ciencias de la Salud Ambiental en Estados Unidos, analiza la relación entre la exposición a radiación no ionizante en mujeres embarazadas, en condiciones habituales y normales de vida diaria. Los resultados mostraron **una tasa significativamente más alta de aborto espontáneo, proporcionando nueva evidencia con respecto a sus posibles riesgos para la salud.**

Para realizar el estudio se reclutaron 1.627 mujeres embarazadas que cumplían las condiciones, de las que 1.054 aceptaron participar en el estudio. A las participantes se les pidió que llevaran, durante 24 horas, un pequeño aparato que se encargaría de registrar los campos magnéticos a los que se vieran sometidas. También se les pidió que escribieran en un diario todas las actividades que realizaban durante el día. Esto permitiría diferenciar entre las exposiciones cotidianas y las exposiciones puntuales a las que pudieran estar sometidas. Se hizo un seguimiento de todas las participantes desde el momento de su primera prueba positiva de embarazo hasta el final del mismo, y se incluyeron los casos de aborto espontáneo producidos antes de las 20 semanas. El resultado del estudio apunta a **un riesgo casi tres veces mayor de aborto espontáneo si una mujer embarazada ha estado expuesta a niveles más altos de campos magnéticos en comparación con las mujeres con menor exposición a estos campos.**

Fuente: www.nature.com/articles/s41598-017-16623-8

5G, una tecnología cuestionada

Ecologistas en Acción pide a la alcaldesa, Clara Luquero, que Segovia no sea un 'conejillo de indias' de las capacidades 5G, por los posibles riesgos para la salud y el medio ambiente.

Telefónica presenta el proyecto 'Ciudades Tecnológica 5G', cuya primera actuación consiste en desplegar en un plazo de tres años (2018-2020) las capacidades 5G en dos ciudades españolas, Segovia y Talavera de la Reina, cuyos regidores, Clara Luquero y Jaime Ramos, escuchan, en un acto con la estética propia de las grandes empresas tecnológicas, las bondades de esta iniciativa, que cuenta con la colaboración de Nokia y Ericsson.

Se dibuja un mundo maravilloso. Con 5G, la velocidad de la conexión a Internet será muy superior a la actual. Se podrá tener hasta 100 veces más de dispositivos conectados en el hogar. Los ciudadanos conectarán sus vehículos con las infraestructuras viales, para mejorar la seguridad y la gestión del tráfico. La telemedicina será una realidad. Y se podrán pilotar drones por control remoto... "La tecnología del futuro se hace realidad con el proyecto Ciudades Tecnológicas 5G", señala Telefónica en una nota de prensa, donde también se asegura que "Segovia y Talavera de la Reina serán un laboratorio vivo de las capacidades del 5G".

Pero el escenario idílico que se presenta no es del agrado de todos. Y Ecologistas en Acción, una confederación de más de 300 grupos ecologistas de todo el Estado español, muestra su "honda preocupación" por la posibilidad de que Segovia y Talavera de la Reina se conviertan en un "laboratorio", dado que "no se han experimentado previamente en un laboratorio, como debería hacerse con cualquier tecnología antes de extenderla, los efectos que las nuevas frecuencias puedan tener sobre células in vitro o sobre animales". De este modo, Ecologistas en Acción de Segovia entiende que "ser pioneros en este tema va a implicar que las personas y el medio ambiente nos convirtamos en objeto de experimentación, no solo de los detalles tecnológicos de implementación sino también de los efectos biológicos que puedan producirse sobre sus habitantes y sobre otros seres vivos".

En una reciente carta remitida a la alcaldesa de Segovia, Clara Luquero, este colectivo se declara contrario a la implantación de la tecnología 5G, pues la energía asociada a las bandas 5G es superior a la energía asociada a las bandas ya desplegadas, en las que ya se ha comprobado su efecto nocivo para la salud.

En vista de tal situación, Ecologistas en Acción apela a la "sensibilidad y responsabilidad" de Luquero para "reconsiderar la posición del Ayuntamiento ante la propuesta de Telefónica". De igual forma, los ecologistas piden iniciar un proceso de información pública y un debate abierto sobre el proyecto, evitando así que pueda parecer que se supedita el derecho a la salud de la ciudadanía a unos potenciales beneficios de tipo económico.

Ecologistas en Acción también critica que en los medios de comunicación "solo hemos oído hablar de las ventajas del proyecto", en referencia a los puestos de trabajo que se generarían o la rapidez a la hora de navegar por Internet, "pero no se ha hecho mención a los potenciales riesgos ni a los llamamientos y resoluciones que se acumulan solicitando precaución": "Tecnología sí, pero segura y con garantías", prosigue diciendo la carta remitida a Luquero.

Los críticos con el proyecto 'Ciudades Tecnológicas 5G' dicen tener "confianza" en que la regidora de Segovia, el equipo de Gobierno y el resto de la corporación "serán responsables y decidirán defender la seguridad y salud ciudadanas por encima de cualquier interés económico y político a corto plazo que no cuente con las garantías suficientes".

Para acabar el escrito, los ecologistas realizan una serie de peticiones a Luquero, comenzando por la de que "en las condiciones actuales, no permita el despliegue del 5G en nuestra ciudad, hasta que pueda hacerse con las debidas garantías de salud para la ciudadanía y para el medio ambiente". También se reclama "transparencia", dado que, a su entender, el proyecto 'Ciudades Tecnológicas 5G' "se ha desarrollado hasta ahora con total opacidad". En ese sentido, se demanda la realización de una evaluación de impacto ambiental, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre; y la realización de una evaluación de impacto en salud, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública.

"En caso de darse luz verde a este proyecto estaríamos ante una decisión histórica que expondría a nuestra ciudad a la experimentación de una tecnología que, hasta

donde sabemos, no cuenta con garantías suficientes de inocuidad”, concluye el texto de Ecologistas en Acción.

Más de 180 científicos de un total de 36 países remitieron el pasado año un escrito a Jean-Claude Juncker en el que se instaba a la Unión Europea a aplicar el ‘Principio de Precaución’, a fin de evitar los riesgos sobre la salud de la población.

El Principio de Precaución permite reaccionar rápidamente ante un posible peligro contra la salud humana, animal o vegetal, o para proteger el medio ambiente. De hecho, en caso de que los datos científicos no permitan una determinación completa del riesgo, el recurso a este principio permite, por ejemplo, impedir la distribución de productos que puedan entrañar un peligro para la salud o incluso proceder a su retirada del mercado.

“El Principio — se señala en la carta— requiere que nos detengamos hasta tener la evidencia de que no hay daño, no detenernos cuando ya tengamos evidencia del daño. Esto significa que el aumento masivo de la radiación de las frecuencias 5G debe ser detenido hasta que los científicos verdaderamente imparciales hayan demostrado que la exposición total aumentada en 5G no causará daño a niños, bebés y fetos”.

Los firmantes dicen saber que “al menos 2.000 artículos científicos revisados por pares” confirman que los actuales 2G, 3G, 4G y WiFi —incluso antes de que se agregue 5G— “pueden causar muchos tipos de graves daños a la salud no solo para los seres humanos sino también para los árboles, huevos, pájaros, abejas y otros animales salvajes”. Por ello mismo, entienden que “tenemos motivos razonables para temer efectos potencialmente peligrosos para el medio ambiente y la salud humana, animal o vegetal”. “Un aumento adicional de la radiación en el caso de añadir 5G puede contribuir a una pandemia mundial”, advierten.

Distintos trabajos han advertido también que la tecnología 5G solo es efectiva a corta distancia, por lo que se requerirá el despliegue masivo de transmisores 5G y de antenas, que se traducirá en un aumento de la exposición obligatoria a toda la población. “Este hecho —indica Ecologistas en Acción— es especialmente grave para aquellas personas ya diagnosticadas como electrohipersensibles, que podrían verse abocadas a abandonar la ciudad en un desahucio forzoso que violaría sus derechos más elementales”.

Fuente: http://www.eladelantado.com/segovia/5g-una-tecnologia-cuestionada/22_enero_2018

CONTAMINACIÓN EN EL HOGAR

Una nueva contaminación emerge sobre la del tráfico en las ciudades

La imagen que tenemos de la contaminación no volverá a ser la misma. Un equipo de científicos de EE UU ha observado en la ciudad de Los Ángeles que las emisiones procedentes de productos usados habitualmente en el hogar —incluyendo pinturas, barnices, aromatizantes del aire, lacas, tintas de impresión, adhesivos, pesticidas, cosméticos y productos de limpieza— ya contribuyen tanto a la contaminación del aire urbano como las emisiones de los coches.

La clave son los compuestos orgánicos volátiles, unos hidrocarburos que se presentan en estado gaseoso a temperatura ambiente. La atmósfera oxida estos compuestos, emitidos por productos habituales en el hogar, y a través de una cascada de reacciones químicas se acaban integrando en partículas en suspensión de menos de 2,5 millonésimas de metro. Estas partículas diminutas entran hasta la parte más profunda de los pulmones y pueden generar enfermedades respiratorias.

“Es sorprendente. Llevamos seis o siete años debatiendo entre nosotros si era posible. Y yo era de los que defendía que no era posible”, explica el ingeniero químico José Luis Jiménez, coautor del estudio, que se publica hoy en la revista Science. Solo el 5% del petróleo se refina para obtener ingredientes de estos productos de consumo diario, mientras que el 95% se dedica a los combustibles. Sin embargo, los investigadores aseguran que las emisiones de compuestos orgánicos volátiles se reparten al 50% entre estas dos fuentes en Los Ángeles.

“Perfumes, desodorantes, champús, adhesivos, pinturas... emiten compuestos orgánicos volátiles. En el aula de mi universidad medimos estos compuestos y son mucho más altos por la mañana que por la tarde”, explica Jiménez, nacido en Zaragoza en 1968 y profesor de la Universidad de Colorado (EE UU).

El estudio se basa en datos tomados en la ciudad californiana con una exhaustividad inédita, pero Jiménez cree que sus conclusiones se pueden extrapolar a otros países industrializados. No obstante, reconoce que la falta de datos hace “imposible saber si en España es el 15% o el 40%” el porcentaje de compuestos orgánicos volátiles procedentes de productos de consumo.

“Los compuestos orgánicos volátiles son los grandes olvidados en la valoración de la calidad del aire”, afirma Javier Roca, director técnico del Laboratorio del Centro

de Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Cataluña. Roca, ajeno al nuevo estudio, recuerda que hay una enorme diversidad dentro de los compuestos orgánicos volátiles. Según la clasificación del Ministerio de Medio Ambiente, los hay extremadamente peligrosos para la salud, como el benceno y el cloruro de vinilo, y existen otros que pueden causar daños significativos al medio ambiente, como el acetaldehído, la anilina y el tricloroetileno.

En España no hay una legislación que limite un determinado tipo de compuesto. Como mucho, se limita el número total de compuestos orgánicos volátiles. Cada autonomía fija límites máximos para cada actividad industrial y no se sabe muy bien qué tipos de criterios siguen. El benceno es el único que figura en las directivas europeas”, expone.

En 2015, un equipo de investigadores de la Universidad de Castilla-La Mancha, entre ellos la química Florentina Villanueva, analizaron los compuestos orgánicos volátiles en el interior de una veintena de hogares en la localidad de Puertollano, un polo industrial de 50.000 habitantes en Ciudad Real. No encontraron nada preocupante. Para Villanueva, los resultados del estudio de Los Ángeles son “sorprendentes”. “En los países en vías de desarrollo, donde se queman grandes cantidades de combustibles fósiles o madera en el interior para cocinar o calentarse, las emisiones de dióxido de nitrógeno o de partículas sí que pueden afectar al aire exterior. En el caso de los compuestos orgánicos volátiles de los países desarrollados, claramente serán necesarios más estudios para confirmarlo”, afirma con escepticismo.

Villanueva recuerda que para el aire interior no existe legislación, mientras que el aire exterior está monitorizado por redes de vigilancia y sometido a un estricto control. “Por el momento, mi mayor preocupación reside en cómo afecta el aire interior a la salud, puesto que, según la Organización Mundial de la Salud, el 90 % de nuestro tiempo lo pasamos en ambientes interiores y es aquí donde las concentraciones de muchos contaminantes pueden ser de dos a cinco veces superiores, como en el caso del formaldehído”, alerta la investigadora. Este gas incoloro, clasificado como cancerígeno, se encuentra en pequeñas cantidades en muchos productos de uso diario en el hogar, como lavavajillas, suavizantes y cosméticos, según recuerda la Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades de EE UU. Mario Montes,

catedrático de Ingeniería Química de la Universidad del País Vasco, cree que el nuevo estudio es “impresionante en su dimensión” y “riguroso” en su análisis. A su juicio, la mayor importancia relativa de los compuestos orgánicos volátiles en el aire urbano es una consecuencia natural de la reducción de las emisiones del tráfico. A falta de datos concretos, Montes cree que es posible que la situación en España tenga “la misma tendencia, con el retraso habitual respecto a lo que pasa en EE UU”.

El nuevo trabajo ha sido capitaneado por investigadores del Centro Nacional para la Investigación Atmosférica y de la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica, ambos en Boulder (EE UU). El ingeniero químico José Luis Jiménez hace un llamamiento a la tranquilidad: “No hay razón para preocuparse. Es una oportunidad para ser más eficientes. Para reducir más rápido la contaminación hay que saber de dónde viene”.

Fuente: www.elpais.com. Manuel Ansedá. 16 febrero 2018

"NO PODEMOS DECIR QUE NO HAY RAZÓN PARA PREOCUPARSE"

Los niveles de emisión en una vivienda pueden ser elevados no solo por productos de limpieza, cosméticos, ambientadores y similares, sino también por los materiales constructivos, explica Javier Roca, director técnico del Laboratorio del Centro de Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Cataluña. “En este sentido, no podemos decir que no hay razón para preocuparse. Se tendrán que preocupar los que hacen un uso excesivo de estos productos, los que viven en viviendas con alta emisión de los materiales constructivos, los que reciben el impacto de alguna actividad que se realiza dentro del edificio —legal o ilegal— y los que viven en zonas donde el aire exterior ya presenta valores altos de compuestos orgánicos volátiles”, reflexiona.

Roca recuerda que los países nórdicos son pioneros en el estudio de la calidad del aire en los espacios cerrados, ya que pasan mucho tiempo en ellos debido al clima. Diferentes informes de la UE, subraya, fijan niveles de concentración para situar la calidad del aire en situaciones de confort, inicio de desconfort, desconfort y tóxica. En España, una normativa fija los criterios de calidad para los compuestos orgánicos volátiles, añade Roca.

Se estrena la directiva de exposición al gas radón

16 de febrero de 2018

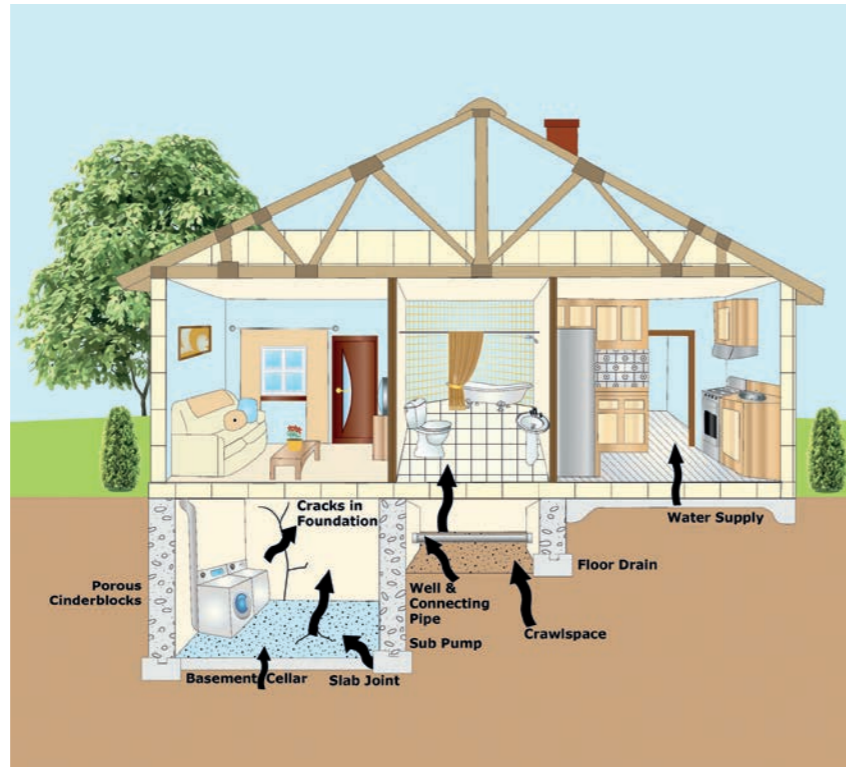
Con el tiempo para su transposición muy ajustado, acaba de entrar en vigor la nueva directiva europea que obliga a controlar el gas radón en las viviendas. Se trata de la directiva 2013/59/Euratom que aprobó y publicó el Consejo de la Unión Europea en diciembre de 2013, que jubila a otras anteriores en cuestión de "normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes". ¿Implica esto muchos cambios respecto a las exigencias que teníamos en España?

UN VALOR LÍMITE MUY ALTO

Hablamos del radón hace poco, por el Día Europeo del Radón, detallando esas propiedades que lo convierten en un enemigo sigiloso al ser un gas incoloro, inodoro, insípido e invisible y el responsable de hasta el 50% de toda la radiación que recibiremos a lo largo de nuestra vida, siendo la segunda causa de muerte por cáncer de pulmón y el culpable de entre el 3 y el 14% de este tipo de cáncer a nivel global.

¿Un gas peligroso desde siempre para el que se regula su control en 2018? Las consecuencias de la exposición a determinado factor no siempre se detectan a corto plazo, pero aquí sí podemos hablar de una reacción bastante tardía cuando su efecto cancerígeno se conoce desde hace ya algunas décadas.

El radón es altamente radiactivo, es de hecho la mayor fuente de radiactividad natural como ya matizamos al hablar de él. Se origina por la desintegración del radio, el uranio



y el torio, acumulándose en sótanos y bajos con mala ventilación al encontrarse en suelos y materiales de construcción.

De ahí que la aplicación esta nueva norma fuese realmente necesaria. La directiva 2013/59/Euratom establece un nuevo límite, obligando a los países miembros a analizar riesgos y a tomar medidas que reduzcan concentraciones superiores a 300 becquerelios por metro cúbico (Bq/m³).

Hablar en estas unidades puede resultar algo confuso a priori, pero para saber si es un límite exigente o no puede verse comparándolo con los que se exigen en otras localizaciones y organismos. La OMS

establece un límite máximo de 100 Bq/m³ y Estados Unidos lo pone en 148 Bq/m³, por lo que los 300 Bq/m³ aún pueden resultar algo altos en comparación.

¿Qué implica concretamente la 2013/59/Euratom?

La nueva norma obliga a controlar el gas radón en hogares, de modo que como decíamos los gobiernos han de realizar las mediciones en lugares de riesgo para mitigar la concentración que exceda este límite. Los países miembros de la UE podrán introducir requisitos específicos en los códigos técnicos de edificación en relación a evitar la entrada del gas en las viviendas de nueva construcción o bien para reducir las construidas.

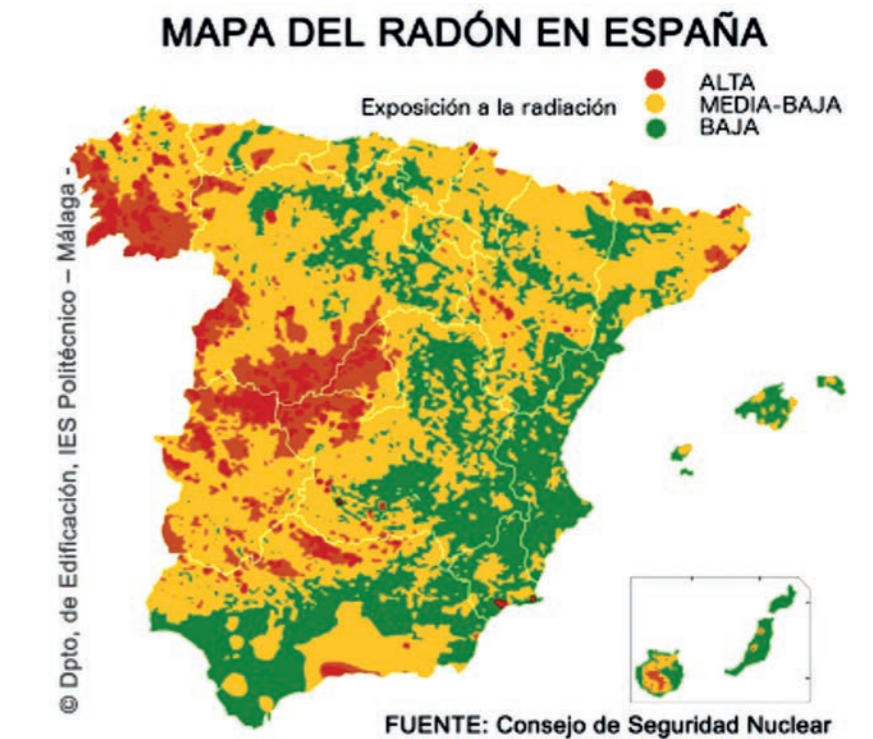
EL RADÓN EN ESPAÑA

En 2016 unos científicos de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) elaboraron un primer mapa con métodos estadísticos que reflejaba las zonas de España con mayor riesgo de exposición a radón. Lo que vimos es que los niveles más significativos de radón estaban en el noroeste de Andalucía, algunas partes de Tenerife y Gran Canaria, el oeste de Castilla León, Asturias y Extremadura y prácticamente toda Galicia.

Aunque, como ya recordamos, España fue pionera en el estudio del gas a nivel doméstico durante los años 80, no fue hasta hace unos dos años cuando se hizo por primera vez un mapa así. No obstante, las zonas de mayor exposición ya se podían conocer debido a las consecuencias de ésta, es decir, los casos de cáncer de pulmón asociados al radón.

Así, hasta la aprobación y publicación de la nueva directiva lo que estaba vigente era la recomendación 90/143/Euratom, relativa a la protección de la población contra los peligros de una exposición al radón en el interior de edificios, pero en el Código Técnico de la Edificación no se incluyeron las medidas de protección de ésta.

El nivel de exposición máximo de radón figuraba en la Instrucción técnica IS-33 (del 21 de diciembre de 2011) del Consejo de Seguridad Nuclear, en la que se especificaba que el nivel para la protección de los trabajadores frente a la exposición al radón en sus puestos de trabajo podía ser como máximo de 600 Bq/m³. Pero si en esos lugares de trabajo hubiese una permanencia de público en general elevada (un número de horas superior al de permanencia de los trabajadores, como hospitales, centros docentes,



LEYENDA:

ZONA 2: riesgo de exposición alto, se refiere a lugares en los cuales la concentración podría superar los 300 Bq/m³ establecidos como límite a partir del cual se deberán tomar medidas paliativas en los edificios del estado español.

ZONA 1: riesgo de exposición medio, se trata de lugares en los que la concentración podría estar entre 150 y 300 Bq/m³. Y en los cuales las autoridades estiman que no hay obligatoriedad de tomar medidas paliativas.

ZONA 0: riesgo de exposición bajo, son zonas en las que la concentración de radón podría estar por debajo de los 150 Bq/m³.

etc.), el nivel no debería superar los 300 Bq/m³.

Aunque ya había alguna indicación con respecto a la exposición al radón (se trataba de una normativa a aplicar a cualquier lugar de trabajo en áreas identificadas por sus valores elevados de radón según establece el artículo 62 del Real Decreto 783/2001), no quedaban bien definidas las actividades laborales o los lugares ("lugares de trabajo tales como establecimientos termales, cuevas, minas, lugares de trabajo subterráneos o no subterráneos en áreas identificadas", especifica el Real Decreto), además de que quedaba la responsabilidad en el

empresario. Faltaba también que las normas estableciesen un órgano de inspección, una autoridad competente nacional y medidas sancionadoras.

Así, esta directiva europea es un paso adelante a que la exposición a este gas esté más controlada y que se reduzcan sus concentraciones de manera sistemática, sobre todo en esas zonas que hemos visto con mayor presencia. Quizás más adelante el límite permitido se acerque más al de países más exigentes como Estados Unidos o Reino Unido.

Fuente: www.cienciasambientales.com



LIMPIAR TAN DAÑINO COMO FUMAR

INVESTIGADORES DE LA
UNIVERSIDAD DE BERGEN
(NORUEGA) HAN LLEGADO A
ESTA CONCLUSIÓN DESPUÉS
DE EVALUAR A MILES DE
PERSONAS DURANTE DOS
DÉCADAS

la capacidad pulmonar. Obviamente, en el caso del segundo colectivo esta disminución era mayor.

“Las mujeres que limpiaban en casa o trabajaban como limpiadoras ocupacionales habían acelerado la disminución de la función pulmonar, lo que sugiere que las exposiciones relacionadas con las actividades de limpieza pueden constituir un riesgo para la salud respiratoria a largo plazo”, aseguran los investigadores.

Las caídas en la función pulmonar se pueden comparar con fumar un paquete de 20 cigarrillos al día durante un periodo que puede ir de los 10 a los 20 años. Lo curioso del caso es que no encontraron los mismos efectos dañinos en los hombres que hacían la limpieza doméstica o a nivel profesional. Al explicar los efectos, la doctora Cecile Svanes de la Universidad de Bergen, que llevó a cabo el estudio, explicó que “si bien los efectos a corto plazo de los productos químicos de limpieza en el asma están cada vez mejor documentados, no se tiene el conocimiento del impacto a largo plazo”.

Oistein Svanes, coautor del estudio, agregó: “Temíamos que tales sustancias químicas, que estaban causando constantemente un pequeño daño a las vías respiratorias día tras día, año tras año, pudieran acelerar el índice de disminución de la función pulmonar que ocurre con la edad”.

El estudio ha sido publicado en la revista American Thoracic Society's American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine.

Fuente: <http://www.lavanguardia.com> . 16-02-2018

No es difícil de imaginar que fumar sea dañino para la salud. Cualquiera se puede dar cuenta de ello. Pero, ¿y si le decimos que limpiar la casa puede ser perjudicial también? Eso ya es más complicado de asimilar. Pues un estudio de la Universidad de Bergen (Noruega) muestra que los productos de limpieza del hogar pueden ser tan dañinos para los pulmones de una mujer como fumar 20 cigarrillos al día. Con respecto a los hombres este efecto no fue detectado. Investigadores de la Universidad de Bergen evaluaron los pulmones de 6.235 mujeres y hombres en el transcurso de dos décadas en el marco de la Encuesta de Salud Respiratoria de la Unión Europea. La edad promedio de los participantes cuando se inició el estudio era de 34 años.

A los participantes del estudio se les hicieron varias preguntas: si ellos mismos limpiaron su casa, o si trabajaron como limpiadores profesionales, con qué frecuencia usaban productos de limpieza líquidos y aerosoles, etc.

Los resultados de la investigación mostraron que las mujeres que limpiaban su casa como mínimo una vez a la semana o que trabajaban como limpiadoras profesionales, tenían una disminución acelerada en

Desinfección continua del aire y de las superficies mediante luz

Diversas son las técnicas existentes de desinfección de los entornos hospitalarios, que permiten que el ambiente sea limpio y seguro para los pacientes. Pero todas ellas tienen carencias en un parámetro común: la desinfección continua. Una nueva propuesta científica, basada en un sistema de luz con longitud de onda centrada en 405 nm, aporta desinfección continua, seguridad y bajo consumo energético.

Desinfección continua del aire y de las superficies mediante luz

Uno de los sistemas tradicionales más habitualmente utilizados para los procesos de desinfección en hospitales se basa en el uso de luz en un rango de longitud de onda entre 240 - 260 nm, que se incluye en la categoría de radiación UV y UV-C.

Su facilidad de uso le da ventaja con respecto a otras técnicas de desinfección, sin embargo, este sistema no puede usarse en presencia

del paciente en la habitación, debido a sus radiaciones nocivas, siendo la discontinuidad de la desinfección su principal inconveniente.

De la necesidad de desarrollar una técnica de desinfección más segura y que pueda usarse de forma continua, en presencia del paciente, surge la propuesta de una investigación realizada en India, en la que se desarrolla una técnica eficiente para la inactivación de patógenos en el aire y sobre las superficies mediante luz en la longitud de onda de 405 nm, con un bajo coste y menor consumo de energía.

Dentro del espectro visible de luz, que varía entre 400 y 700 nm, la luz violeta-azul que tiene alrededor de 405 nm ha demostrado tener una capacidad antimicrobiana óptima y puede utilizarse para eliminar bacterias en aire y superficies.

En el modelo propuesto, la inactivación de las bacterias es causada por luz de 405 nm dirigida a la porfirina intracelular de los patóge-



nos, que absorbe la luz, y éstos se eliminan debido a la generación de especies reactivas de oxígeno en su cuerpo.

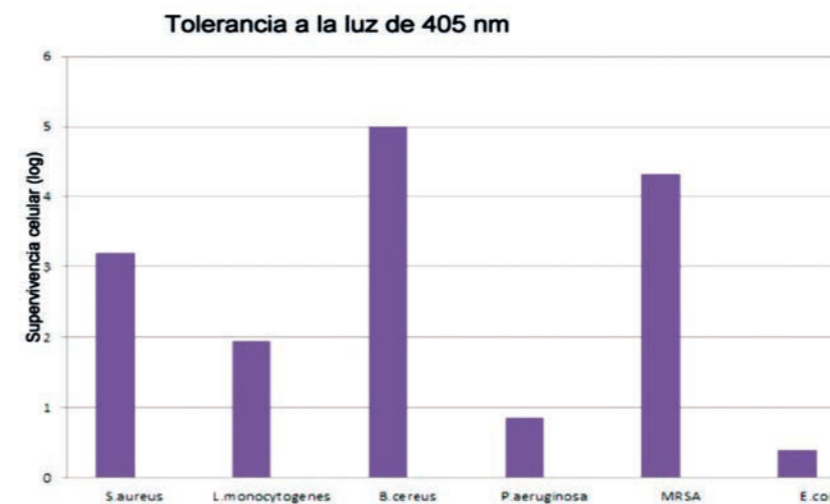
El sistema utiliza una fuente de luz, que emite luz blanca dentro de un espectro amplio de 450-475 nm, que se encuentra dentro de la zona del espectro visible y es segura para las personas.

Luego, esta luz blanca de amplio espectro pasa a través de un filtro óptico de banda estrecha y alta intensidad, que reduce la longitud de onda en el rango de 400-410 nm a una longitud de onda centrada a 405 nm.

A la vez, se aplica también una red multisensor adaptativa con retroalimentación, que cambia el nivel de intensidad de la luz desinfectante según la densidad de las bacterias presentes en la habitación.

Esta naturaleza adaptativa del sistema ayuda a reducir el consumo de energía, que es especialmente necesario en caso de un proceso de desinfección continuo.

Fuente: www.higieneambiental.com.
15 febrero 2018.



ÁCAROS EN EL POLVO, omnipresentes alérgenos

Incluso en las casas más limpias, los ácaros del polvo doméstico son habitantes omnipresentes, que prosperan en colchones, sofás o alfombras. Estos diminutos arácnidos son la principal causa de alergias humanas en ambientes interiores, afectando a hasta 1.200 millones de personas en todo el mundo. **Su intrusión en hábitats humanos es reciente dentro de su inusual historia evolutiva**, cuyo inicio se remonta a casi 70 millones de años. No los podemos ver a simple vista, pero los ácaros del polvo doméstico comparten con nosotros nuestro entorno y se acumulan en objetos tan preciados como el sofá, la cama o nuestro cojín favorito.

Aunque no estén considerados como un problema de salud pública, **se estima que son el origen de aproximadamente el 20% de las alergias respiratorias en Europa** y la primera causa de alergia respiratoria en los niños en la UE.

Los ácaros del polvo se alimentan principalmente de los pequeños fragmentos de piel humana que nuestro cuerpo desprende continuamente o los de nuestras mascotas y, más que los propios ácaros, los que pueden provocar alergias son sus heces, caparazones y cadáveres

La alergia a los ácaros del polvo del polvo se manifiesta con síntomas similares a la gripe, como bloqueo de la nariz, moqueo, estornudos, dificultades para respirar, ojos irritados, cansancio, y enfermedades recurrentes como

bronquitis o infección de la garganta. Y, a diferencia de la alergia al polen, pueden persistir durante todo el año.

A pesar de que disminuye notablemente la calidad de vida de las personas afectadas, se trata de una enfermedad ampliamente infradiagnosticada.

¿Cómo reducir la exposición a los ácaros en el hogar?

La exposición a los ácaros puede ser reducida siguiendo algunas medidas específicas de limpieza y evitación. No es posible eliminarlos al 100%, pero siguiéndolas podemos mantener los síntomas de alergia bajo control:

1. Evitar siempre que sea alfombras, moquetas, cortinas, cojines, muñecos de peluche, mantas, aire acondicionado, etc

2. Son preferibles las viviendas secas y soleadas, especialmente de reciente construcción, ya que las casas antiguas acumulan más polvo. Las temperaturas inferiores a 25°C son el objetivo a conseguir.

3. Para la limpieza, usar aspiradora con filtro HEPA (de alta eficiencia) en vez de escoba: aspirar a fondo durante 20 minutos y mínimo una vez por semana. La limpieza debería hacerla otra persona distinta al paciente, pero si esto no es posible, es importante llevar mascarilla.

4. Al aspirar, prestar especial atención a sillones y cortinas. Las alfombras deben sacudirse en el exterior antes de aspirarlas, aunque lo realmente aconsejable es retirarlas.

5. Colocar cubiertas antiácaros en colchones y almohadas, que tienen pequeños poros para permitir la transpiración pero que impiden el paso de los ácaros. El soporte de la cama (canapé) debe estar recubierto con plástico.

6. Tanto la ropa de cama (fundas y sábanas) como las cortinas han de lavarse al menos cada 10 días a temperaturas elevadas (60°C). Si no se pueden evitar los peluches, son preferibles los de pequeño tamaño, que también se puedan lavar a altas temperaturas.

7. Reducir la humedad relativa por debajo del 60%, mediante aparatos de aire acondicionado, dificultará la reproducción de los ácaros.

Fuente: www.higieneambiental.com
6 febrero 2018



CURSOS Y SEMINARIOS



FORMACIÓN EN GEOBIOLOGÍA Y BIOHABITABILIDAD GEA HARTMANN

Programa de formación en Geobiología y Biohabitabilidad en módulos de fin de semana, que contempla el estudio teórico y la práctica de los temas relacionados con la Salud y el Hábitat.

Un amplio temario con una duración de unos dos años, a través de la cual se aprende a desarrollar la sensibilidad personal y el manejo de equipos de medición electrónica, con la finalidad de detectar y medir las radiaciones naturales y las radiaciones artificiales, en el entorno de la vivienda.
Más información: secretariagea@geobiologia.org, teléfono 64 47 46 50

ASAMBLEA ANUAL GEA 2018

Un año más se celebra la Asamblea de socios y socias de la Asociación GEA.

El orden del día se puede consultar en la página 5 de este boletín. Como acto paralelo a la Asamblea, se ha organizado la Jornada de Geometría Sagrada. Participa e inscríbete en la secretaría de GEA.

Fecha: 21 de abril

Lugar: Sala Col.lectiu Ronda, Barcelona

MAP DE BIOHABITABILIDAD

Un módulo para completar la formación en Geobiología, donde se abordarán factores de naturaleza biológica y física que intervienen en la calidad del ambiente interior.

Fecha: 7 y 8 de abril

Lugar: Santo Domingo de la Calzada (La Rioja)

ENCUENTRO CON LOS ÁRBOLES

Navarra y su bosque mágico de Urbasa son el escenario de este encuentro, a modo de taller íntimo y compartido para disfrutar de la energía de los árboles de la mano de Michel Abriel.

Fecha: 12 y 13 de mayo

Lugar: Urbasa



BIOCULTURA BARCELONA

Un año más la Asociación GEA estará en la Feria Biocultura, divulgando las temáticas en relación a la salud y el hábitat. Te esperamos en nuestro stand, como cada edición. Además se impartirán dos conferencias:

- **Ecologismo, Naturaleza, Espiritualidad.** Por Enric Aulí, Mellado.

- **Efectos biológicos del uso de nuevas tecnologías y principio de precaución.** Por las Dras. Teresa Bordell Sierra y Arantxa Jara Ruíz de Gaona.

Fecha: del 3 al 6 de mayo

Lugar: Palau Sant Jordi de Barcelona

MAMA TERRA

En el marco de la Feria Biocultura se organiza para los más pequeños, el Mama Terra, el Festival infantil más ecológico.

Fecha: del 3 al 6 de mayo

Lugar: Palau Sant Jordi de Barcelona



BIOTERRA

Se está organizando una nueva edición de la feria de Euskadi de productos ecológicos, bioconstrucción, energías renovables y consumo responsable. Un año más GEA estará presente con un stand.

Fecha: 1 al 3 de junio

Lugar: FICOBA, Irún

