

## El peligro de las lámparas de bajo consumo

Sepa los riesgos de su uso y los consejos en caso de rotura de una bombilla CFL.



Lamparas de bajo consumo

“Desocupar la habitación y ventilarla durante al menos 15 minutos. No usar una aspiradora. Limpiar utilizando guantes de goma y evitar la creación e inhalación de polvo del aire. Recoger todas las partículas y fragmentos de vidrio y colocarlos en una bolsa de plástico. Limpiar el área con un paño húmedo y a continuación ponerlo en una bolsa y sellarla. La bolsa no se debe tirar a la basura. Todos los ayuntamientos tienen la obligación de disponer de las medidas necesarias para la eliminación de los residuos peligrosos”.

Son las instrucciones aconsejadas por el Department for Environment, Food and Rural Affairs encargado de la protección ambiental en el Reino Unido para el caso de que una lamparita de bajo consumo se rompa.

Desde BIOS vienen alertando desde hace más de un año acerca de la inconveniencia sanitaria, ambiental y operativa de las lamparillas de bajo consumo que sintetizan en once puntos:

**1- Hay lámparas que iluminan menos que lo especificado en los envases**

**2- Hay lámparas que duran mucho menos que la cantidad de horas que figura en la caja contenedora**

**3- Algunas lámparas no son eléctricamente seguras y podrían ser causantes de incendios**

(REF/ INTI, Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Argentina. 2009, que además anuncia que “no ha realizado estudios específicos sobre impacto ambiental ni de disposición final luego del uso de las lámparas fluorescentes compactas con balasto electrónico incorporado, conocidas como lámparas de bajo consumo”)

**4- Generarán contaminación con mercurio**

(REF INTI, “el mercurio puede permanecer por mucho tiempo en la atmósfera antes de depositarse (...) Ocasiona una amplia gama de efectos sistémicos en humanos (riñones hígado, estómago, intestinos, pulmones y una especial sensibilidad del sistema nervioso), aunque varían con la forma química. Los microorganismos convierten el mercurio inorgánico en metilmercurio, una forma química muy tóxica, persistente y bioacumulable y que, además, se absorbe fácilmente en el tracto gastrointestinal humano”.) 50 millones de lamparitas producirán 250 kilos de mercurio.

**5- No hay certezas en los organismos nacionales sobre cómo operar su recolección ni tratamiento**

(REF/ Dir. de Residuos Peligrosos, Dir. Nac. de Control Ambiental, Subs. de Control y Fiscalización Ambiental y Prevención de la Contaminación “Esta DRP no tiene conocimiento de la realización de tales estudios de impactos ambientales por parte de este organismo ni de otros.(...) La dificultad se presenta a la hora del descarte, dado que deben ser gestionadas como residuos peligrosos debido a su contenido en mercurio y otros metales.)

**6- El mercurio emitido por rotura, queda mucho tiempo en la habitación.**

(REF/ Estado de Maine – USA. EPA y informe Shedding Light on Mercury Risks from CFL Breakage - The Mercury Policy Project “demostró que en caso de rotura (...) las concentraciones de mercurio en la habitación donde una lámpara se rompe permanecen elevadas. El mercurio se adhiere a todo tipo de fibras textiles - alfombras, cortinas, ropa, etc.- que después pueden desprender vapores de mercurio durante mucho tiempo”)

**7- Generan riesgos domésticos**

(REF/ “Hay evidencias de que una iluminación baja puede dar lugar a un mayor número de caídas en personas con poca visión” Royal College of Ophthalmologists UK)

**8- Son potencialmente dañinas para la piel pues EMITEN RADIACION UV**

(REF/ "Estamos preocupados por los riesgos para los pacientes sensibles a la luz que tienen severos trastornos en la piel". Harry Moseley -consultor científico en la escocesa Universidad de Dundee en declaraciones a la BBC. Recomendación del Consejo de Europa de 12 de julio de 1999 "Las personas que utilizan este tipo de lámparas -por ejemplo como lámpara de cabecera, muy cerca de sus cabezas, en sus mesas de trabajo o en sus despachos pueden estar expuestas, según la distancia y potencia de esas lámparas, a unos campos eléctricos de 2 a 100 V/m e incluso más".)

### **9- Pueden producir problemas en la visión**

(Ref/ "su centelleo puede provocar migrañas, fatiga, confusión, vértigo, zumbido en los oídos, problemas en los ojos, náuseas e irritaciones de la piel además de agravar la sintomatología de las personas sensibles a los campos electromagnéticos." Antonio F. Muro, investigador español)

(Ref2/ "Las fluctuaciones de la luz fluorescente afectan a la actividad subcortical. Eysel y Buranndt (1984) estimularon las neuronas visuales del gato mediante la observación de una superficie que subtendía a 50 grados, estímulo mayor que los utilizados en los estudios fisiológicos de neuronas aisladas. Se iluminaba la superficie con luz fluorescente, con luz incandescente de la misma brillantez o con luz diurna." "la pulsación de alta frecuencia de luz perturba el control de los movimientos oculares en los pacientes explorados." "El efecto de la luz pulsátil en los movimientos oculares puede ayudar a explicar la ligera disminución del rendimiento en la función de búsqueda visual observada en un trabajo de Rey y Rey- Anales de la Sociedad Ergoofthalmológica Española1998)

### **10- Pueden producir cefalea**

(REF/ "Golla y Winter (1959) demostraron que, a diferencia de los controles, en las personas que sufrían de cefaleas episódicas la amplitud de las respuestas a la luz intermitente era mayor con frecuencias de destello de 20 Hz que con las frecuencias bajas, lo que se denominó respuesta H (H-response)". Anales de la Sociedad Ergoofthalmológica Española1998)

### **11- Es discutible que ahorren energía**

(REF/ Según el INTI, al generar menos luz que su equivalente de filamento, el usuario instala dos y hasta tres bombillas de "bajo consumo", con lo cual el ahorro real energético es despreciable, si acaso lo hay.) Se argumenta que las emisiones atmosféricas de mercurio debido a la generación de energía en usinas de combustible fósil, sería mayor que la posible carga de mercurio al ambiente de los residuos de lámparas. Creemos que es una paradoja engañosa, pues si se deben poner más unidades o de mayor potencia para equiparar la luminosidad en la mayoría de las unidades que se venden o entregan de segunda o tercera marca, y además, en uso doméstico, duran un 80% menos (por lo cual hay que recambiarlas muy frecuentemente) las emisiones serán si no las mismas, mayores. Además, ¿buscamos equiparar emisiones, o evitarlas?

Hace más de un año (24/06/08) se han presentado formalmente ante la Defensoría del Pueblo de la Nación para que se permita ejercer la libertad de optar por lámparas de filamento, atentos a todas estas razones, en salvaguarda de nuestro derecho de elegir qué comprar, y preservar nuestra salud y nuestro ambiente.

## **CONSEJOS**

Normas de la agencia de protección ambiental de EE.UU. en caso de rotura de una bombilla de bajo consumo o CFL:

-Antes de la limpieza: **airear la habitación**

-Las personas y animales domésticos deben abandonar de inmediato la habitación sin que nadie camine al salir por la zona de la rotura.

-Abra una ventana y abandone la sala durante 15 minutos o más.

-Apague el sistema central de calefacción-aire acondicionado en caso de que lo haya.

### **Medidas para reforzar la limpieza de superficies duras:**

-Recoja cuidadosamente los trozos de vidrio y polvo usando un papel rígido o cartón y colóquelos en un frasco de vidrio con tapa de metal -por ejemplo, un tarro de conservas- o en una bolsa de plástico sellada.

-Utilice una cinta adhesiva para recoger los restos de los fragmentos de vidrio y polvo más pequeños.

-Limpie el área afectada con toallas de papel húmedo o toallitas húmedas desechables y luego dépositelas en un frasco de vidrio o bolsa de plástico.

-No use aspiradora o escoba para limpiar la bombilla rota sobre superficies duras.

#### **Pasos de limpieza para alfombras o alfombras:**

-Recoja cuidadosamente los fragmentos de vidrio y colóquelos en un frasco de vidrio con tapa de metal -por ejemplo, un tarro de conservas- o en una bolsa de plástico sellada.

-Utilice cinta adhesiva para recoger los restos de los fragmentos de vidrio y polvo más pequeños.

-Si es necesario pasar la aspiradora una vez los materiales visibles han sido retirados pásela por el área donde la bombilla se rompió.

-Retire la bolsa de la aspiradora -vacíe y limpie el filtro además- y ponga ésta o los desechos en una bolsa de plástico sellada

#### **Pasos a seguir para la limpieza de ropa, ropa de cama y otros materiales blandos:**

-Si la ropa u otros materiales de la cama entran en contacto directo con el vidrio roto o el polvo de mercurio contenido en el interior de la bombilla debe tirarla. No lave la ropa porque los fragmentos de mercurio en la ropa pueden contaminar la máquina y / o contaminar las aguas residuales.

-Sí puede lavar la ropa y aquellos otros materiales que hayan estado expuestos al vapor de mercurio; por ejemplo, la que llevaba cuando limpió la CFL rota. Pero siempre que las prendas de vestir no hayan entrado en contacto directo con los materiales de la bombilla rota.

-Si los zapatos entran en contacto directo con los vidrios rotos o con el polvo de mercurio contenido en la bombilla límpielos con toallas de papel húmedo o toallitas húmedas desechables. Luego coloque las toallas o paños en un frasco de vidrio o bolsa de plástico para su eliminación.

#### **Eliminación de los materiales de limpieza:**

-Coloque de inmediato todos los materiales de limpieza al aire libre en un contenedor de basura o área protegida.

-Lávese bien las manos tras deshacerse de los frascos o bolsas de plástico que contengan los materiales de limpieza.

-Verifique con su gobierno estatal o local los requisitos para la eliminación de los residuos en su área específica. Algunos estados no permiten echar estos residuos en la basura sino que exigen que los bulbos que contienen el mercurio –los rotos y los no rotos- sean llevados a un centro de reciclaje local.

Limpieza futura de alfombras o moqueta: airee la habitación durante y después de pasar el aspirador.

-Las siguientes veces que pase el aspirador cierre el sistema central de calefacción-aire acondicionado y abra una ventana antes.

-Mantenga cerrado el sistema central de calefacción-aire acondicionado y la ventana abierta al menos 15 minutos después de pasar la aspiradora.

(Información suministrada por [www.bios.org.ar](http://www.bios.org.ar))

DESDE CANAL 26 NOTICIAS ARGENTINA (26noticias.com.ar)

