

Mito urbano: las lámparas ahorradoras rotas son tóxicas

AMENAZA LUMINOSA

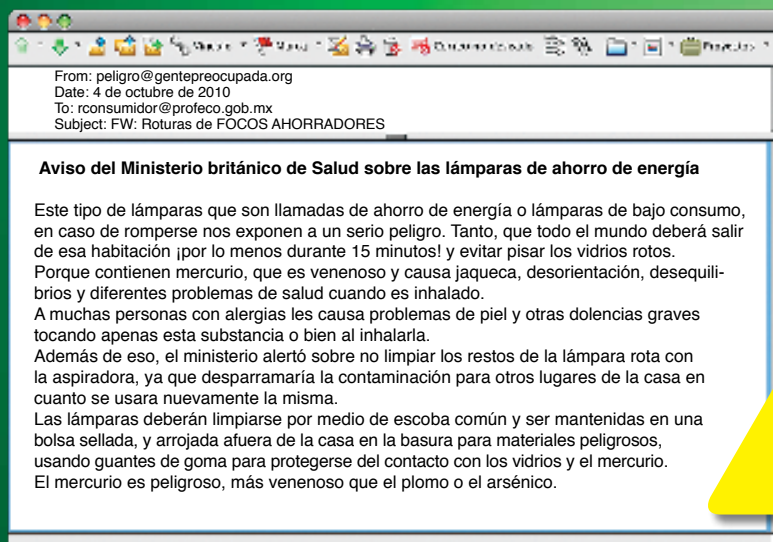
¿Te quitaría el sueño saber que las lámparas que iluminan tu casa contienen mercurio? Según un correo electrónico, si una de esas lámparas ahorradoras de energía se rompe, estás en serio peligro de envenenarte.

Los argumentos que declararon el comienzo de la extinción del foco y el inicio del reino de las lámparas ahorradoras parecían contundentes: estas consumen hasta cuatro veces menos energía y duran diez veces más. Sin embargo, información que viaja por internet más rápido que la luz, pretende abollar su corona. “Aviso del Ministerio Británico de Salud. Las lámparas de ahorro de energía en caso de quebrarse nos exponen a un serio peligro... porque contienen mercurio, que es venenoso y causa diferentes problemas de salud cuando es inhalado”, se lee en un e-mail que nos llegó al buzón de la revista.

Aclaremos pronto: un punto a favor de esta leyenda es que las lámparas ahorradoras sí contienen mercurio, elemento químico catalogado como muy tóxico para el ser humano.

Química en tu recámara

Las lámparas fluorescentes compactas (LFC), mejor conocidas como lámparas ahorradoras, utilizan mercurio que, al encenderse la lámpara, se gasifica, lo que genera energía ultravioleta que choca contra las paredes de cristal del tubo recubiertas de un material fluorescente para emitir luz visible. Así que, a primera vista, la advertencia de peligro al quebrarse una de





estas lámparas parecería ser muy válida. “El mercurio es más venenoso que el plomo o el arsénico”, se afirma en el correo electrónico.

La cantidad promedio de mercurio que contiene una LFC es de 3 a 5 mg. ¿Es suficiente esta cantidad para que todo mundo huya despavorido cuando una LFC se rompe? La respuesta es un contundente no. Eduardo Marambio, profesor titular de la Facultad de Química de la UNAM nos explica: “Si la lámpara se rompe, los vapores de mercurio que emite son mínimos, ya que estos son siete veces más pesados que el aire, por lo que quedarían confinados en un área definida cercana a los pedazos que quedaron”.

Si esto no te convence, he aquí tres puntos que demuestran el porqué no debes temer cuando la lámpara ahorradora de tu recámara caiga y se rompa:

1. De acuerdo con el profesor Marambio, el índice IDLH (que especifica cuánta concentración de un determinado elemento es inmediatamente peligroso para la vida o la salud) para el mercurio es de 10mg por m³.
2. Se estima que solo 1 mg del contenido de mercurio de una lámpara que se rompe es emitido al aire.
3. Considerando lo anterior y suponiendo que tu recámara mide 4 m de ancho, 4 m de largo y 2.5 m de alto (es decir, 40 m³ en total), podríamos decir, sin pretender validez científica, que tendrían que romperse 400 lámparas en tu habitación para que tu vida corriera peligro al inhalar el mercurio.

No inhales riesgos

¿Pero qué debes hacer cuando una LFC se quiebre? “Todo el mundo deberá salir de esa habitación por lo menos durante 15 minutos y evitar pisar los vidrios rotos”, recomienda el mencionado e-mail, y continúa: “Las lámparas deberán limpiarse con escoba y ser mantenidas en una bolsa sellada”. Y, hay que decirlo, en esta parte dicen la verdad.

Instituciones como la Environmental Protection Agency (EPA) estadounidense, el Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra) del Reino Unido y Greenpeace han afirmado que las lámparas ahorradoras son seguras para utilizarse en el hogar, aunque deben tomarse ciertas precauciones cuando se quiebran. Estas son las recomendaciones de la EPA:

1. Desaloja la habitación y no permitas que nadie camine sobre el área en que se quebró la lámpara. Abre las ventanas para que el

- lugar se ventile por lo menos 15 minutos y apague el aire acondicionado si cuentas con él.
2. Limpia el área afectada. Utiliza un trozo de cartón para recoger el polvo y los fragmentos de vidrio e introdúcelos en una bolsa de plástico. Ocupa cinta canela para levantar todos los pequeños trozos de vidrio y el polvo que puedan quedar en la superficie. Limpia el área con toallas de papel mojadas y deséchalas de la bolsa. No utilices aspiradora.
3. Sella la bolsa y deposítala en un bote de basura que esté fuera de las habitaciones de tu hogar. Lávate las manos.

Esta podría ser una respuesta al porqué de lo anterior: a decir del maestro en ciencias Eduardo Marambio, el mercurio está considerado como

Los residuos de las lámparas fluorescentes compactas no son algo que deba alarmar a nadie, solo hay que tener precaución.

un elemento químico muy peligroso porque se acumula en el cuerpo, es decir, “si una persona inhala 2 mg de mercurio, luego otros 2 mg, etcétera, la eliminación es muy baja y el resto permanece. Así, una persona de 70 años podría tener cantidades significativas de mercurio”. Aunque el profesor Marambio concluye que los residuos de una LFC no son algo que deba alarmar a nadie, considera que lo mejor es proceder con máxima seguridad y acatar las recomendaciones que tiene la EPA.

A final de cuentas, la conclusión sensata del mito sería: la cantidad del mercurio dentro de una LFC, aunque esta llegará a quebrarse, no te causará daño, aunque debes evitar cualquier contacto innecesario con el mercurio y manejar con cuidado los restos de una lámpara ahorradora rota. —**Armando Aguilar**



Busca otros mitos urbanos desenmascarados en facebook.com/mitourbanoprofeco