

Cómo elegir la bombilla LED correcta para cada necesidad. Especial: Iluminación LED



Compartir

f 38



GUARDAR

19 COMENTARIOS

22 Octubre 2012 PEDRO SANTAMARIA

Después de ver [qué es la iluminación LED](#) y los [tipos de bombillas LED](#) que podemos encontrar es bueno saber también cómo elegir la correcta según el uso o necesidad. Para ello **tenemos que tener en cuenta diferentes aspectos como la potencia en lúmenes reales, el ángulo de apertura, temperatura de la luz y la instalación que tengamos en casa.**

La potencia lumínica

SUSCRÍBETE A XATAKA SMART HOME

Recibe un email al día con nuestros artículos:

Tu correo electrónico

Suscribir

Síguenos



PUBLICIDAD





Un lumen es la unidad usada para expresar la cantidad de luz que es capaz de generar una bombilla. El problema es que la falta de unión por parte de los fabricantes no permite unificar criterios por lo que podemos tener algún que otro problema. De todas formas, la teoría nos dice que un led es capaz de generar por si solo entre 60 y 90 lúmenes. Todo valor por encima o es falso o baja circunstancias muy óptimas. Como dato, el record de lúmenes generados por un led fue de 150 lm/w. **Para conocer los lúmenes que genera una bombilla LED existe una pequeña formula:**

Lúmenes reales = al nº de vatios x 70.

Siendo 70 un valor medio que coincide con la mayoría de las bombillas del mercado. Por tanto, **una bombilla LED de 12W ofrecería una potencia lumínica de 840 lm. Que vendría a sustituir la luz que genera una bombilla incandescente de 60W.** Como podéis ver generando la misma cantidad de luz ahorramos 48w por cada bombilla incandescente que sustituyamos.

Incandescente	Halógeno	Fluorescente	LED
30W	25W	8W	3W
60W	50W	14W	8W
75W	60W	17W	12W

Con esta tabla podréis tener más o menos una idea clara de los vatios que debe tener una bombilla LED para sustituir la luz de una incandescente, halógena o fluorescente.

El ángulo de apertura de la luz



Uno de los problemas que tiene la iluminación LED es el ángulo de apertura que ofrece. Esto nos obliga a mirar bien las especificaciones y usos recomendados por el fabricante. Lo bueno es que la tecnología de la óptica usada en los



HAMILTONS
SOFA & LEATHER GALLERY
 Chantilly Tysons Falls Church Rockville

PUBLICIDAD

LED ha mejorado tanto que ya podemos encontrar bombillas capaces de iluminar ellas solas toda una habitación

Si compramos bombillas LEDs cuyo ángulo de apertura sea de 40° obtendremos una luz más focalizada que sería ideal para iluminar puntos concretos como un cuadro, vitrina, etc.. Por tanto, para una habitación tenemos que adquirir una bombilla con 120 grados de apertura que es la adecuada para habitaciones. Eso sí, posiblemente tendremos que usar más de una si las dimensiones son mayores de lo normal.

La temperatura de color

Los grados Kelvin nos indican el tipo de color que tendrá la luz de nuestra bombilla. En función del número podremos obtener tres tipos de luz: blanco cálido, blanco puro y blanco frío. Cada color suele tener una aplicación mas o menos práctica. El blanco frío es idóneo para colocar en lugares donde se necesita una luz blanca y que de la máxima luz posible como puede ser el garaje, trastero,... El blanco puro está indicado para usar en cuartos de baño, cocina o lugar de trabajo. Por último la luz con tono amarillo, blanco cálido, es indicada para habitaciones, sala de estar, etc ya que ofrece un tipo de luz más de ambiente.

Cuando vayamos a comprar una bombilla podremos consultar la temperatura en grados Kelvin para saber qué tipo de luz dará. **Si está entornos a los 3.000K será un blanco cálido, 4500K es blanco puro y 5800K blanco frío.** Ya cada uno decidirá qué tipo de luz le gusta más según la estancia donde vaya a usarla. Interesante también es el [uso de los Dimmer para crear ambiente](#) al poder regular la intensidad y por tanto la cantidad de luz que genera la bombilla.

Sin embargo, sobre gustos no hay nada escrito, y cada uno optará por el tono de luz que más le guste.

La instalación



No todos tenemos en casa la misma instalación de luces. Algunos usan bombillas incandescentes, otros lámparas fluorescentes o halógenos. **Es importante que revisemos nuestra instalación y nos informemos sobre qué parte podemos reutilizar y cuales serían mejor cambiar.**

En el caso de algunas lámparas halógenas es importante revisar los transformadores. Primero porque de un transformador tal vez podremos "colgar" varias bombillas LEDs para aprovechar los 50, 60 o más vatios que ofrecen para alimentar las nuevas LEDs que sólo consumen 10 o 12W por bombilla. Segundo porque igual es mejor eliminarlos y colocar una bombilla LEDs de las que se conectan directamente a la red de 220V.

Igualmente si tenemos reguladores de intensidad es muy importante que nuestra bombilla LED sea compatible, para ello en la caja suele indicarse mediante la palabra DIMMABLE.

En Xataka Smart Home | [Especial Iluminación LED](#)

Compartir

f 38



Temas:

ILUMINACIÓN Y ENERGÍA

ESPECIAL ILUMINACIÓN LED