

Halógenas dicroicas Vs Lámparas LED

Publicado el 6 julio, 2012 por admin



Uno de los principales motivos por los que cada día más gente se pasa a la iluminación led es por el ahorro de consumo (entre otros) y este ahorro se ve reflejado de una forma muy clara cuando sustituimos las halógenas dicroicas que comúnmente se usan para los ojos de buey por lámparas de Led.

Si bien es cierto que el ahorro de consumo puede ser muy grande, existe una serie de aspectos que deberemos tener en cuenta para que el resultado sea el que deseamos:

En primer lugar empezare diciendo que recomiendo encarecidamente el uso de lámparas con leds de potencia y nunca las que tienen 20 o 30 leds DIP (de campana) o SMD, ya que la luz que proyectan es reducida y en el caso de los leds DIP, se suelen estropear con mucha frecuencia en un corto periodo de tiempo.

Deberemos elegir el tono de blanco que queremos poner; en las halógenas el blanco siempre es cálido pero el led nos permite escoger blancos mas neutros o incluso fríos como se suele hacer con los tubos fluorescentes. Normalmente se recomienda blancos cálidos para habitaciones, librerías, etc.. y tonos neutros o fríos para comedores, salas de estar y similares, aseos, cocinas, garajes etc.. Aunque esto va a gusto del consumidor.

Otro detalle que deberemos tener en cuenta es la potencia de lámpara a usar ya que aunque las equivalencias no son exactas debido a que las calidades de los leds y los tipo de leds son diferentes, podemos decir que la lámpara de Led que sustituye a la dicroica halógena de 50wt (la más común y usada) seria la de 9 -10wt de potencia. La lámpara de led de 6wt vendría a sustituir a la halógena dicroica de 35wt y la de 3wt a la de 15-20wt aproximadamente.

Aunque el led de potencia que se pone dentro de la lámpara muchas veces es el mismo en lámparas de 3-6 o 9wt, la corriente que se le aplica varia en función de la potencia que deseemos (350mA para 1wt, 450mA para 2 wt y 700mA para 3wt) y es por esto que solemos ver que el tamaño de las lámparas suelen ser mayores en profundidad cuanto mayor sea la potencia (debido a que al aplicar una corriente mayor para conseguir mas potencia, también necesitamos una carcasa mayor que nos permita disipar el calor que emite el LED). Este es un detalle que deberemos tener en cuenta para asegurarnos de que la lámpara nos quepa en el techo (el diámetro es el mismo

para que quepan en los aros convencionales, o sea 50mm).

Otro detalle a tener en cuenta es el ángulo de emisión, ya que no es lo mismo una lámpara que vamos a poner en el techo para iluminar hasta el suelo (cuyo ángulo de emisión de luz debería de ser de unos 60 grados) que una lámpara que vamos a poner en un mueble librería o vitrina cuyo objetivo es que concentre la luz en el objeto a iluminar que hay justo debajo (en ese caso un ángulo de 30 grados sería mas apropiado)

También deberemos contemplar el tipo de casquillo (conexión) ya que si bien hasta hace poco la mayoría de las lámparas halógenas que poníamos funcionaban con transformador y casquillo MR16, hoy en día se suele usar mas para nuevas instalaciones las lámparas con casquillo GU10 (funcionan directas a 230v) que nos permiten poder hacer la instalación sin la necesidad de un transformador que ocupa espacio, cuesta dinero y que en ocasiones es ruidoso. Existen partidarios y detractores de ambos tipos y es cierto que para determinados sitios por motivos de seguridad, solo están homologadas las lámparas con casquillos MR16 ya que funcionan a 12 voltios en vez de 230 a los que trabajan las de casquillo GU10. No obstante las lámparas con casquillo GU10 son las más usadas en instalaciones nuevas quedando relegadas las MR16 prácticamente a remplazo de instalaciones ya existentes.



Si bien hasta hace poco el coste de dichas lámparas de led hacia que permitirse su instalación fuera casi un lujo, en la actualidad los precios han bajado considerablemente pudiendo encontrarse este tipo de lámparas en blisters a precios muy competitivos.

Estamos convencidos que en un espacio de tiempo no muy largo todas las halógenas serán sustituidas por lámparas de LED consiguiendo así no solo un extraordinario ahorro energético, sino también un coste de mantenimiento mucho menor ya que su vida útil es 10 veces la de una halógena convencional.

by Nuño Téllez (n.tellez@luznegra.net)