

Sempre la il·luminació adequada

L'energia consumida en la il·luminació de les nostres cases representa més del 10% del consum energètic global dels habitatges. La bombeta incandescent; la bombeta de tota la vida, va ser un invent revolucionari que Thomas Edison va patentar l'any 1880 i que ha tingut uns efectes molt positius en el desenvolupament de les societats avançades. No ens podem imaginar que seria d'aquest món sense la bombeta elèctrica. Es tracta d'un enginy que produeix llum mitjançant l'escalfament d'un filament metàl·lic fent servir corrent elèctric. Avui, aquesta tecnologia es considera obsoleta, ja que el 95% de l'electricitat que consumeix la transforma en calor i solament el 5% en llum. És per aquest motiu que la il·luminació té un consum tant elevat a les llars, però encara ho és més en el cas de les oficines i les botigues, on la il·luminació pot representar fins un 40% del seu consum total.

Il·luminació natural i bombetes d'alta eficiència

Per poder reduir el consum que comporta la il·luminació, el millor que podem fer és compaginar la llum natural amb la llum artificial. Fer servir la primera sempre que sigui possible i, quan necessitem la llum artificial, fer servir la d'alta eficiència, com poden ser els fluorescents compactes (CFL), les bombetes LEDs o la nova tecnologia ESL. Per conèixer millor aquests nous sistemes, que han vingut a substituir la bombeta de l'Edison, hem de saber:

- El fluorescents compactes (CFL) són similars als fluorescents convencionals, però més petits i amb millors prestacions ja que aporten la mateixa intensitat de llum amb menors consums. A més, eliminen els materials nocius i dolents pel medi ambient com són el mercuri i el plom. La reducció de consum serà de fins el 60%.

- Les bombetes LEDs són aquelles que utilitzen díodes emissors de llum com a font lluminosa. Degut a que la llum que



és capaç d'emetre un LED no és molt intensa, aquestes bombetes estan compostes per agrupacions de LEDs, en major o en menor número segons la intensitat lumínica que es vol aconseguir. Es presenta en múltiples aplicacions, comporta una reducció del consum de fins el 90% i té major vida útil que qualsevol altre bombeta.

- ESL és una altra tecnologia que produeix llum mitjançant l'estimulació d'electrons que xoquen contra una superfície fosforescent. Avui per avui encara no és una alternativa ni als LED ni als CFL.

Aquestes bombetes són força més cares que les tradicionals, però les hem d'anar substituint a poc a poc. Cada vegada que es fongui una bombeta incandescent l'hem de substituir per una d'alta eficiència CFL o LED i en pocs anys hauré renovat totes les nostres bombetes i estarem estalviant energia.

Una bona il·luminació és essencial per al nostre confort a casa i la millor llum és la natural, tant per la seva qualitat lumínica com per l'estalvi energètic que comporta. Quan amb la llum natural no en tinguem suficient per l'activitat que estem desenvolupant, les bombetes d'alta eficiència ens seran molt útils. Però no oblidem mai que cada activitat té el seu nivell d'il·luminació adequat (que es mesura en lux) i quedar-nos curts o tenir-ne de més perjudica la nostra vista.