

Unidad Didáctica 3
La iluminación

Contenido

1. Introducción
2. Iluminación natural y artificial
3. Iluminación general y escenográfica
4. Planificación de la iluminación
5. Iluminación de los escaparates y de la publicidad exterior
6. Iluminación del interior de la tienda y del mobiliario
7. Resumen

1. Introducción

La iluminación que coloquemos en el interior de una tienda permitirá, unido a otros factores, atraer y centrar la atención del cliente y obtener unos efectos únicos. Controlar la iluminación significa que nos permite modelar objetos y crear ambientes más o menos cálidos, sofisticados o incluso crear cualquier tipo de ambiente que se quiera reproducir. Según la estructura y las posibilidades que presente la tienda, la iluminación ofrecerá más posibilidades de eficacia y de utilidad para acentuar el producto expuesto.

No en todos los comercios colocaremos el mismo tipo de iluminación, de la misma manera, por ello para una mejora o un mayor beneficio de los aspectos básicos de la tienda se ha de tener en cuenta que cada establecimiento necesita un tipo de iluminación distinta a otro. Es importante tener conocimientos sobre los diferentes tipos de luces que existen en el mercado para efectuar un tratamiento diferenciado de la luz, consiguiendo evitar deslumbramientos, proteger los artículos de las altas intensidades que puedan desprender algunas luces y, por supuesto, obtener el máximo provecho de cada tipo de iluminación que coloquemos.

2. Iluminación natural y artificial

La importancia del color o la luz en el interiorismo radica en su indudable capacidad de transmitir por sí mismos, sin necesidad de apoyarse en otros elementos.

Puede ser los protagonistas de un interior, estimulando el sentido de la vista, creando focos de atención que hace que la vista se detenga.

La luz natural o artificial, es un elemento fundamental, sin ella no se percibe el color, con una correcta utilización puede mejorar cualitativamente cualquier proyecto.

En el diseño de interiores la iluminación ofrece una gran cantidad de posibilidades para crear efectos, transformar espacios zonificándolos o articulándolos, aumentando el atractivo de determinados tipos, como los espacios

comerciales o de ocio, y en otros como exposiciones o ferias, funciona como medio de diseño.

Los dos tipos de luz que nos podemos encontrar son:

- La **luz natural**: la luz del día es importante para el espacio y proporciona un vínculo con el exterior. Gracias a un estudio consciente de la iluminación, se puede lograr una conexión con los espacios exterior e interior. El aspecto exterior de los escaparates, por ejemplo, depende de la interacción de la luz interior y la intensidad de la luz natural a los cuatro puntos cardinales, ya que dará el grado de insolación de cada local.
- La **luz artificial**: la luz artificial completa o sustituye a la luz natural, dependiendo del uso del espacio. Se deben evitar deslumbramientos directos por focos de luz y deslumbramientos indirectos por reflejos.

Nuestro ojo es capaz de trabajar con variaciones de luz muy amplias, pero el proceso de adaptación del ojo necesita cierto tiempo cuando pasa de una iluminación fuerte a una suave. Si creamos zonas intermedias de luz, nuestro ojo se adaptará mejor a los contrastes. Esto es necesario cuando llegamos del exterior y pasamos a un interior con menos iluminación.

Debido a que el ojo humano está acostumbrado a la luz natural y sus constantes cambios, la luz artificial parece monótona; es por esa razón por la que es necesario crear dentro de las estancias o en diferentes espacios, distintos grados de iluminación que rompan la monotonía, creando mayor interés y más movilidad con la luz. La luz debe controlarse para que no produzca deslumbramientos que resultan sumamente desagradables. Por ello, no se deben colocar focos de luz muy intensa sobre fondos oscuros o luces con mucha potencia sin ningún elemento o pantalla difusor.

El aspecto de las paredes y de los techos irá en función de la iluminación que reciban. La cantidad será muy importante y según el color que presenten, dispersan mejor o peor la luz. El color blanco es el que mejor dispersa la luz. La reflexión dirigida se produce cuando los rayos de luz inciden sobre una superficie pulida o brillante causando un deslumbramiento por la cantidad de rayos que se reflejan; este efecto es desagradable y debe evitarse.

La **reflexión difusa** ocurre cuando la luz incide sobre una superficie mate, los rayos se proyectan en todas las direcciones y la cantidad de luz reflejada dependerá del color de la superficie. Los colores oscuros reflejan menos que los claros, esto se aprovechará para iluminar indirectamente, sobre todo cuando se tienen paredes blancas que reflejan una gran cantidad de luz. Es un recurso muy utilizado para iluminación.

2.1. Efectos y propiedades

Ya sea la luz del sol en la naturaleza como las lámparas o luminarias en un espacio cerrado son estimulantes. El estado de ánimo está sometido al cambio de condiciones lumínicas claras u oscuras, frías o cálidas, internas o externas. Una iluminación cambiante proporciona dinámica y aparenta cambios.

La planificación de la luz, ya sea natural o artificial, debe realizarse con atención. Aprovechar los efectos de la luz es costoso pero merece la pena, ya que los resultados son excepcionales. Los **lucernarios** son muy considerados aunque, en contadas ocasiones pueden estar iluminados por la luz natural. Crear fuentes de luz natural es muy difícil, puesto que las ventanas quitan espacio para la exposición de los artículos.

Los patios de luz, aunque sean de dimensiones muy reducidas, admiten un diseño de gran calidad debido al efecto de la luz natural. No obstante la media luz, puede provocar una sensación molesta.

Hay que tener en cuenta las propiedades de la luz natural. Los tonos blancos y cálidos, tienen efectos especiales, al igual que los colores.

En las tiendas completamente cerradas y sin ventanas es importante que exista la posibilidad de crear un ambiente lo más agradable posible. Cuando el establecimiento no posea ventanas, las instalaciones pueden ofrecer las condiciones deseadas, por los diseñadores, ya que se colocará la iluminación en el lugar y de la forma más adecuada para la tienda y para el producto.

Existen varias formas de iluminación:

- Luz natural o artificial.
- Combinación de luz natural y artificial.
- Luz directa e indirecta.
- Luz difusa y en haces.
- Luz blanca y de color.
- Iluminación básica y suplementaria.
- Iluminación general y focalizada.
- Iluminación de las fachadas.
- Iluminación de los escaparates y del espacio de venta.
- Iluminación de los muebles y del equipo.

Los objetivos a conseguir a través de la luz, son los siguientes:

- Claridad óptima con un deslumbramiento mínimo
- Iluminación efectiva sin que la fuente de luz distraiga.
- Combinación óptima entre la iluminación general y la artística.

2.2. La iluminación

La iluminación que presenta el interior de una tienda, debe iluminar no sólo el local, sino también los productos. La luz es un factor muy importante para el éxito de las ventas. Hoy en día la luz y el colorido del entorno empiezan a cobrar su importancia.

Es importante que el espacio de ventas tenga un nivel lumínico elevado, aunque en todas las zonas de la tienda, ha de haber suficiente claridad. Los mostradores y zonas de exposición de los productos deben tener puntos de alta intensidad lumínica. Otro factor importante a destacar, es que la luz ha de tener una clara intencionalidad en el trazado de los recorridos del cliente, mediante los focos del techo y de los anuncios publicitarios iluminados. Los productos expuestos deben diferenciarse claramente dependiendo de la presentación e iluminación que tenga cada uno.

El verdadero color y la plasticidad de un producto se refuerza con un efecto lumínico correcto, aunque será prácticamente imposible evitar las distorsiones debidas al deslumbramiento.

Los posibles cambios que se puedan realizar en la zona de ventas es lo único “estable”. Se necesita un tipo de iluminación muy flexible, ya que el producto y la organización de los mostradores varían continuamente.

La iluminación de la zona de ventas está regulada por unas intensidades lumínicas determinadas, como por ejemplo, la zona de caja tendrá entre los 330 y 600 lux.

2.3. El color de la luz

El color de la luz de una lámpara se conoce por la impresión cromática que tiene al observarla directamente. Se conocen tres grupos: blanco cálido, neutro y natural. El color debe elegirse conforme con el color que se desea que deseemos que tenga el producto. Las propiedades del color que tienen las lámparas dependen de su capacidad para reproducir el color natural de los artículos iluminados.

Se dice que una reproducción del color es buena, cuando el color de varios productos se ve igual que si lo contempláramos a la luz del día.

Los colores de los productos se ven diferentes dependiendo del color de la luz que recaiga sobre ellos, como por ejemplo, un tejido de color rojo se ve como tal porque absorbe todos los componentes del amarillo y verde de la luz blanca que recae sobre él, y sólo refleja la luz roja.

En el sector alimenticio se utiliza luz de tonos cálidos para que los productos parezcan más frescos. En otros sectores, como pueden ser, confección y joyería, se debe obtener una reproducción leal del color.

No es igual el efecto de un color visto con luz natural o artificial, incluso los fluorescentes más parecidos a la luz natural necesitan en muchas ocasiones el complemento de luz incandescente. Se aconseja que las fuentes de luz queden ocultas, para que éstas no deslumbren.

Para cualquier tipo de proyecto, a la hora de estudiar el tipo de iluminación que se va a colocar, se aconseja determinar una clasificación de las distintas categorías de luz que se van a emplear, ésto se conoce como **gramática de la luz** y existen tres categorías: luz para ver, luz para mirar, luz para contemplar.

- La **luz para ver**: esta luz es la que habitualmente se relaciona con el concepto de luz general.
- La **luz para mirar**: para orientar la mirada del espectador hacia las zonas o los objetos que interesa resaltar, la percepción del espacio, ubicando puntos de atención, que mediante el uso de la luz dirigida con diferentes grados de luminosidad creará contrastes.
La luz para mirar realiza una interpretación del propio espacio, haciendo que se perciba de diferentes formas, sólo utilizando los contrastes de luz. La luz es capaz de distinguirse por sí misma, y la manera práctica de conseguirlo consiste en colocar de forma correcta las luminarias de luz dirigida al producto y una buena iluminación general.
A través de un mayor nivel de iluminación, se consigue resaltar todo lo que queremos, consiguiendo crear zonas de interés.
En muchas ocasiones se busca el dramatismo, el efecto escenográfico, creando a través de la luz imágenes que impresionen al consumidor.
- La **luz para contemplar**: cuando queramos decorar con luz, recurriremos a utilizar todos los recursos necesarios para conseguir los efectos de iluminación deseados, creando de esta manera diferentes ambientes, esta luz no tiene porqué ser funcional, suele ser estética.
La orientación que más nos conviene es la que mira hacia donde culmina el sol al mediodía.



3. Iluminación general y escenográfica

Es importante hacer una buena planificación de la iluminación. Habrá que tener en cuenta que la misma iluminación servirá para las diferentes necesidades que un espacio puede tener, sobre todo en estancias donde se realizan diferentes actividades

La planificación de la iluminación es imprescindible en un diseño de interiores, si se quiere conseguir un resultado final completo y de acuerdo a lo que se haya proyectado.

El resultado no solamente va a influir en el aspecto técnico y económico, sino también en el estético.

Habrà que empezar por realizar un análisis del proyecto, para ello es necesario conocer el tipo de iluminación que haga visible el espacio y destaque los elementos que interesen.

Por lo tanto, primero se deberá estudiar la iluminación general, para lo que habrá que conocer las necesidades de iluminación de todas las zonas de día y de noche y el aprovechamiento de la luz natural.

Una vez conocidas las necesidades de luz en función de los usos para cada zona o elemento, se procederá a realizar lo que se podría denominar como diseño de la luz. En este diseño se tendrán en cuenta todos los efectos que se

quieren conseguir, los niveles de luz que se quieren utilizar, el color de la luz, los distintos elementos que se quieren resaltar, en definitiva será lo mismo que realizar un diseño pero con la luz como único elemento.

Una vez analizadas las necesidades tanto de iluminación funcional como artística, se pueden establecer distintos niveles o formas de iluminación.

Existen varios tipos de iluminación:

- **Iluminación general:** es la que actuará como fondo, generalmente suele colocarse en el techo y suele ser una lámpara central, alumbrará por igual todo el espacio sin resaltar ninguna zona.
- **Iluminación local:** es aquella que ilumina la zona concreta que nos interesa, realizándola o creando atmósferas diferentes. Se emplea habitualmente para zonas de lectura, de comedor, entradas, etc. Se utilizan lámparas de diferentes tipos, pero que sólo actúan o se dirigen a una zona concreta.
- **Iluminación puntual:** se utiliza cuando lo que nos interesa no es ya iluminar sino resaltar algún objeto, mueble o espacio en concreto. También se incluye aquí el uso de luminarias que tengan más interés por su forma o estilo que por sus propiedades técnicas.

También se tendrá en cuenta para una buena planificación de la iluminación, los enchufes e interruptores. Dentro de un espacio habrá muchos tipos de lámparas que no son fijas, así como juego de luces que si lo son, y es muy importante la comodidad a la hora de encender y apagar las luces para lo cual la situación de los interruptores debe estar bien planificada.



Recuerde

La planificación de la iluminación es imprescindible en un diseño de interiores, si se quiere conseguir un resultado final completo y acorde con lo que se proyectó en un principio.

3.1. Iluminación en objetos de decoración

La iluminación de cualquier objeto decorativo, debe hacerse de forma que no se produzcan reflejos en la superficie de dicho artículo, ni deslumbramientos si lleva cristal. Por ello debemos orientar bien la luz y existen muchos tipos de focos como pueden ser: carriles con focos que permiten situar y orientar la luz donde queramos, focos dirigibles, apliques etc.

Los maniqués deben iluminarse teniendo presente que son objetos en volumen, por lo que se tendrá que realizar un estudio de los planos que la componen, para resaltarlos. Una buena iluminación consiste en contrastes de luces y sombras, se aconseja iluminar los maniqués como elementos exentos y aparte del resto. La mejor iluminación sería la combinación de luz frontal con luz de contra y lateral y así resaltar todos los planos posibles.

3.2. La técnica lumínica

Esta técnica abarca el tipo de corriente, la intensidad lumínica, el color de la luz, la reproducción de los colores, la densidad luminosa, el montaje y el consumo energético. El dimensionado y la distribución de la fuente de luz natural deben ceñirse no sólo a criterios estéticos, sino también a criterios económicos, técnico-constructivos.

Las lámparas emiten rayos visibles con frecuencias como, infrarrojas, ultravioleta. La radiación puede llegar a dañar al producto, por ello hemos de realizar una esmerada elección de las lámparas, o proteger los artículos mediante filtros.

En ambientes fríos o muy cálidos se aconseja compensar la reducción del rendimiento colocando más lámparas.

En el local de venta se requiere una intensidad lumínica de entre 20 y 100 lux, aunque es importante tener en cuenta la claridad que presente el entorno. La densidad lumínica que el ojo humano puede ver resulta de la intensidad lumínica de las lámparas, del grado de reflexión del techo, los suelos y el equipamiento. Los artículos claros tienen un grado de reflexión alta y los oscuros

bajos. El mobiliario oscuro absorbe mucha luz, esto se puede contrarrestar colocando colores.

Los reflectores desprenden mucho calor que incluso pueden llegar a perjudicar a algunos productos si los techos son bajos.

3.3. Luminarias

Existen todo tipo de luminarias para tiendas. En la mayoría de las pantallas se usan luminarias incandescentes. Los fluorescentes son de gran rendimiento y por ello son la fuente lumínica más económica, entre otras características, como su baja temperatura, su fácil aplicación y una iluminación uniforme. La forma alargada que presentan las hace muy adecuadas para colocarlas en la parte posterior de los paneles para suministrar luz indirecta en las estanterías. El fluorescente mate es prácticamente antideslumbrante, habitualmente no se calienta y emiten poco calor, por ello podemos utilizarlos con productos sensibles al calor. Proporcionan una luz suave en los techos iluminados. En combinación con zonas claras son especialmente apropiados para la iluminación. Los reflectores transmiten la sensación de dureza, brillo y plasticidad al producto.

Las luminarias empotradas en el techo son las menos percibidas. Los falsos techos y los cielorrasos son aptos para todo tipo de luminarias. Otro tipo de luminarias son: las pantallas, coronas y arañas de vidrio las cuales dan la sensación de festividad.

3.4. Iluminación generalmente

El objetivo de la iluminación es dar unas condiciones de visibilidad suficientes para el personal de la tienda y para los clientes. Por ello las luminarias no deben deslumbrar y el color de la luz debe ser el apropiado para el tipo de mercancía.

Para dar relieve a las zonas de venta y a los mostradores se utiliza iluminación directa y para las vitrinas, se aconseja una iluminación suplementaria. La iluminación general es la que da el grado de iluminación básica. Para crear una

mayor amplitud visual, se iluminará la periferia de la sala más intensamente. Para regular, reforzar y acentuar la iluminación se utilizan lámparas individuales adicionales. Se colocarán lámparas de efecto para la presentación de productos especiales.

Para la iluminación básica de perchas y estanterías se colocará una iluminación vertical suficiente, y por supuesto hemos de evitar una iluminación monótona en la tienda. Los techos, se aconseja acentuarlos con luz; para ello conviene utilizar iluminación indirecta o bien luz abierta y fluida. Las islas de luz se utilizan para mostrar la publicidad y los productos de moda. Cuanto mayor valor tenga un producto, más diferenciado debe ser el grado de iluminación. Los mostradores necesitan iluminación horizontal y los estantes y vitrinas, vertical.

La iluminación tiene la misión especial de presentar la oferta y de acentuar la zona de acceso. La presentación del género se caracteriza por el tipo de iluminación y por la reproducción del color.

3.5. Efectos en la iluminación

Para exponer mercancías y decoraciones, se necesita una iluminación suplementaria. Las guías con tomas de corriente, son de gran aplicación, ya que éstas permiten variar fácilmente la disposición de las lámparas. Tanto la iluminación general como los efectos lumínicos se guían por el tipo de espacio y el tipo de producto.

Para crear efecto de movimiento se emplearán controladores rítmicos del flujo de luz programados o con control musical. Es necesario resaltar las zonas publicitarias en las zonas de caja y de asesoramiento.

La luz indirecta es una luz difusa (casi no genera sombras) lo que la hace muy interesante, aunque tienen el inconveniente de su escaso rendimiento y sus altos costes. La luz difusa no se utiliza prácticamente en los comercios. Ya sea luz dispersa o concentrada, han de adaptarse al producto.

Es una luz que ofrece infinitas posibilidades para cambiar cualquier tipo de espacio, puede cambiar la percepción del espacio y que parezca diferente.

En los locales públicos se manifiesta mucho esta vertiente escenográfica de la luz, desde la atracción que ejerce desde el exterior para que el público entre, hasta la experiencia que se puede llegar a vivir en el interior.

La luz escenográfica permite cambiar la percepción de cualquier espacio, sobre todo los comerciales.

4. Planificación de la iluminación

4.1. Objetivos

Una **correcta planificación lumínica** es cuando se crea una atmósfera imperceptible y dirige la atención. La luz crea un ambiente en el interior de la tienda, aunque también en el exterior para llamar la atención de ciertos grupos de clientes. Las tiendas sofisticadas o de calidad utilizan luz de tipo irregular y combinan zonas oscuras y zonas de mayor claridad.

La existencia de ventanas o lucernarios no es frecuente, por ello es difícil hacer uso de la luz del día, e incluso algunos establecimientos carecen de escaparates.

A la hora de planificar una tienda, hemos de tener en cuenta la forma de simular la luz natural.

Actualmente existe la tendencia de miniaturizar la luz puntual y hacer que la iluminación pase desapercibida, esto está ligado al diseño “sencillo”. Crear sensaciones especiales es tan importante para las ventas como un aporte de luz suficiente. A la hora de realizar el proyecto, hemos de tener en cuenta la reflexión de las superficies de los materiales utilizados o que vayamos a utilizar, si se trata de una nueva construcción y el mobiliario. Las superficies verticales reflejan la luz con más intensidad que las horizontales. Las maderas naturales presentan un reflejo especial, completamente diferente al del plástico o el metal.

4.2. Diseño de iluminación

Es fundamental que exista una correcta iluminación general o local, la iluminación artística, principalmente se utilizará para crear el efecto que cada persona desee.

Con una iluminación artística se podrá cambiar la luz, la estética, la percepción y la ambientación de los espacios, los más apropiados para utilizar este tipo de iluminación son: los espacios públicos, comercios, ocio, etc.

Conseguir el diseño de una buena iluminación se basa fundamentalmente en una buena planificación de cómo colocaremos los proyectores, su orientación y situación, y el grado de luminosidad elegido.

Existen distintas posiciones, en las que nos podemos encontrar la iluminación:

- **Luz frontal:** este tipo de iluminación está situada en la parte de arriba y de frente. Proporciona una buena iluminación y no hace resaltar demasiado el volumen, lo hace todo más plano.
- **Luz de contra:** ilumina desde atrás hacia delante, es una luz que hace resaltar el volumen, crea misterio, etc.
- **Luz cenital:** ilumina perpendicularmente desde arriba y está dirigida hacia un artículo en concreto, acentúa muy bien lo que se quiera resaltar.
- **Luz lateral o de calle:** resalta el volumen, pero sobre todo el movimiento.
- **Luz de candilejas:** se sitúa en el suelo y crea muchos contrastes de sombras, y puede llegar a crear ambientes tenebrosos.

El color de la luz también es muy importante en una iluminación artística, puesto que mediante la posición y el color se podrá conseguir el efecto deseado: dar la sensación de que parece ser de noche, de día, etc.

A través del uso de la luz coloreada se pueden crear ambientes muy particulares, al actuar el color de la luz sobre el color de la estancia: lo que puede potenciar o cambiar.

Es frecuente cubrir de luz una pared de color neutro con una luz de color fuerte, esto ofrece la ventaja de cambiar fácilmente de color, también podemos encontrar proyecciones de imágenes.

Las velas, son otro tipo de iluminación decorativa, que puede crear ambientes en interiores y exteriores de cualquier espacio.

4.3. Iluminación artística

Este tipo de iluminación es la que se encarga de hacer interesante o atractivo el diseño. Se trata de una iluminación dirigida a cada elemento en particular, colocando los proyectores orientándolos de forma que hagan resaltar las características del elemento a iluminar.

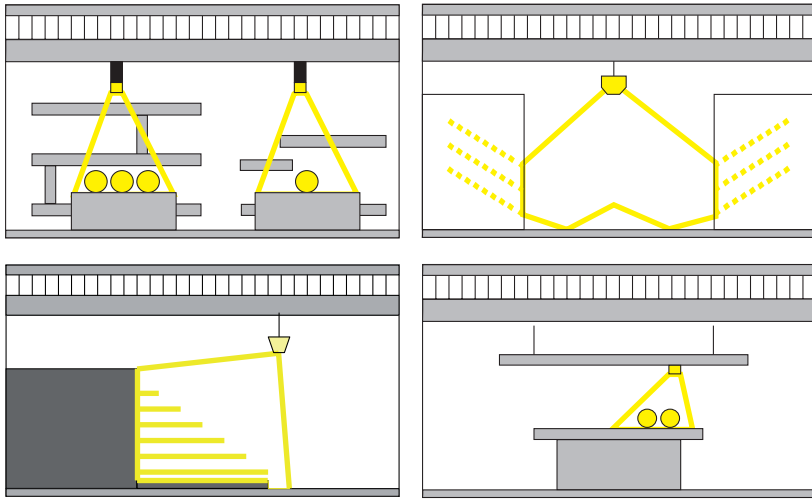
El elemento o la zona a iluminar deberá tratarse como una escenografía por lo que habrá que tener en cuenta:

- **Punto de vista:** habitualmente se sitúan para verse desde un solo punto de vista, aunque también es posible que haya puntos de vista, dependiendo de cómo se colocarán los proyectores para crear el resultado deseado.
- **Relación con el entorno:** no es lo mismo iluminar un elemento aislado que uno dentro de un entorno, en este caso para hacer resaltar lo que nos interese, es necesario que el entorno actúe como fondo, en el cual es frecuente utilizar menor intensidad.
- **Dirección de la luz:** es el aspecto más importante porque es el que va a producir el efecto deseado. Dependiendo del elemento que queramos resaltar, colocaremos la luz de distintas maneras.

4.4. Estrategias

No existe ninguna regla para iluminar la zona de ventas. Hay que seguir algunas estrategias a la hora de realizar un proyecto. Las estrategias que nos podemos encontrar son:

- **Estrategia de ventas:** esta estrategia se encarga de atraer a los clientes, informar y vender.
- **Estrategia de exclusividad:** hay que realizar un buen diseño e iluminación del espacio.
- **Estrategia discount:** hay que activar la cantidad de ventas con las diferentes formas de iluminación que existen.



4.5. La calidad de la iluminación

Ésta depende de las luminarias y pantallas y de su instalación, como por ejemplo, si colocamos una pantalla cuadrada, ésta reparte la luz de un modo más uniforme que las rectangulares. La iluminación acentuada da una luz de alta intensidad causando de esta forma grandes efectos. Los sistemas de iluminación flexibles permiten adaptar la temperatura de color a cada una de las necesidades.

En cualquier tipo de comercio es habitual realizar cambios o reformas, puesto que la flexibilidad se hace imprescindible.

4.6. Funciones de la iluminación

La luz guía los productos, selecciona la oferta, dirige al cliente, resalta la calidad y aumenta los efectos. Según la luz que coloquemos se definirá el entorno de la tienda.

La luz artificial ha de parecerse todo lo posible a la natural. Decir Iluminación general es lo mismo que decir iluminación básica. Si colocamos una iluminación por zonas, ésta se encarga de separar los espacios, crear cambios y romper la monotonía.

La luz es la que hace que se vean los artículos expuestos en una tienda. Todos los sentidos son influyentes a la hora de realizar una compra, pero la vista es el factor principal a la hora de comprar y vender.

4.7. Instalaciones de iluminación

Las instalaciones de iluminación, organizadas según una iluminación horizontal, prácticamente sólo sirven para resolver necesidades físicas. La luz para ver, es la base de la iluminación de los comercios al por menor y ocupa un amplio espacio.

Teniendo en cuenta la gran cantidad de grandes y medianas empresas que existen, en las que podemos encontrar productos desde un gel corporal, hasta una prenda de alto nivel y teniendo en cuenta la gran cantidad de clientes que buscan la exclusividad, la iluminación de este tipo de comercios debe ofrecer también posibilidades de diferenciación.

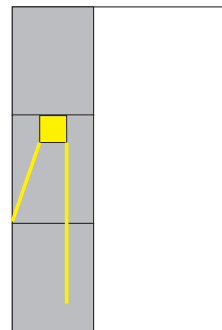
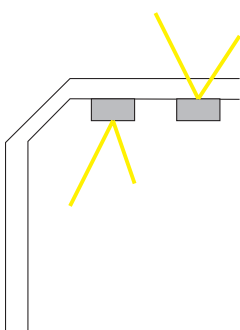
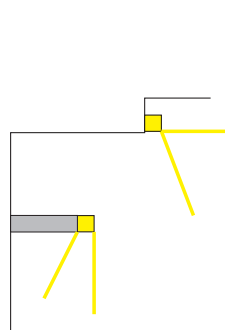
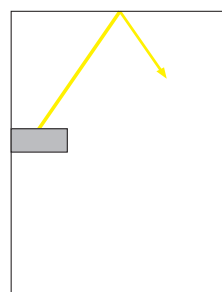
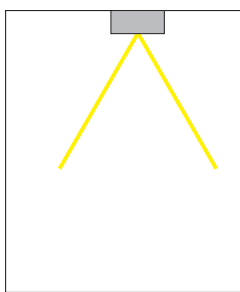
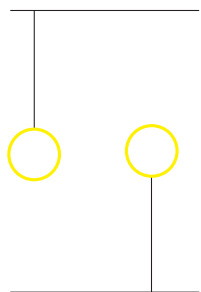
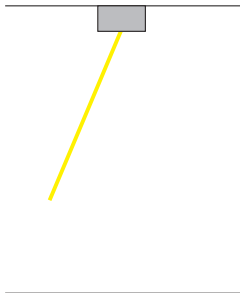
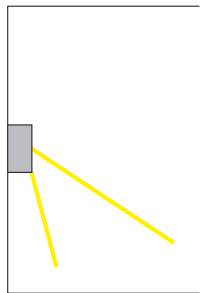
Ya sean los arquitectos o diseñadores, éstos se basan en los técnicos de iluminación para sus proyectos de manera responsable.

La luz en la venta significa, conseguir sensaciones en el local comercial y en los productos, sensaciones que incluso pueden llegar a convertir la compra en un acontecimiento.

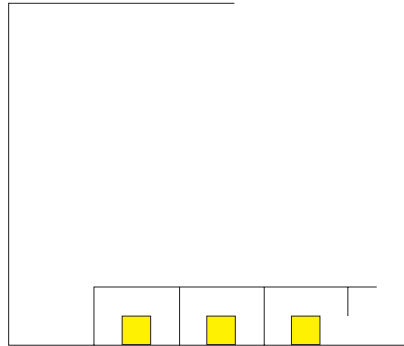
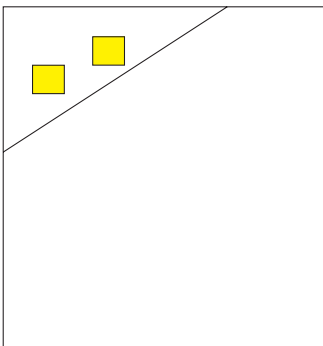
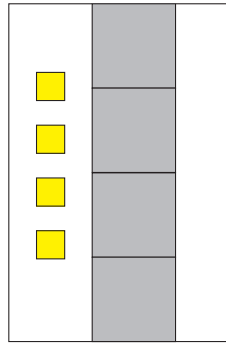
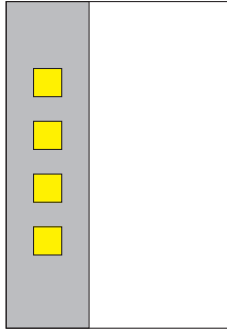
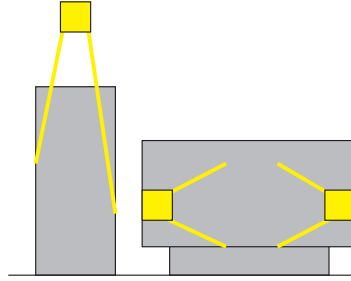
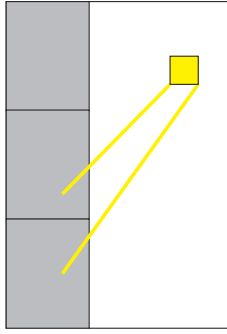
Podemos encontrar diferentes tipos de lámparas dependiendo de la situación, en la que se quieren colocar:

- **Lámparas de mesa:** éstas se colocan sobre una superficie de altura variable, suelen llevar pantalla o difusor y aportan una luz tamizada y no deslumbran.
- **Lámparas de pie:** se apoyan en el suelo y se pueden colocar donde se necesiten o donde se desee. Casi todas se pueden graduar en altura, en mayor o menor intensidad de luz, orientables o fijas y proyectan la luz hacia arriba.
- **Lámparas de pared o apliques:** se pueden utilizar tanto para iluminación general o local. La luz la podemos orientar hacia donde deseemos, hacia arriba, abajo, etc.
- **Lámparas de techo:** lo habitual es que cuelguen del techo, aunque también las podemos encontrar empotradas en el techo, como pueden ser, los focos, los cuales se pueden orientar hacia donde queramos y tener una luz directa y puntual.
- Las **lámparas colgantes:** deben estar colocadas a una altura ideal para la función que desempeñan.
- **Proyectores:** es un tipo de luminaria que pueden realizar cualquier tipo de iluminación por muy estricta que sea.
- **Bañadores de pared:** este tipo de iluminación se coloca sobre todo en paredes y sirven para iluminar suelos o techos y cuando se colocan en suelos o techos, iluminan paredes y fachadas.
- **Bañadores de suelo:** suelen colocarse para iluminar caminos, trayectos, cerca de construcciones y se colocan en los muros o en las paredes, e incluso también se ubican en los peldaños de escaleras.
- **Empotrables en techos:** suelen colocarse en marquesinas, terrazas, etc., incluso se emplean para el bañado de paredes, aumentando de esta manera la sensación de espacio.
- **Empotrables en suelos:** es una iluminación más efectiva y se obtendrá mejor resultado cuando la luz sea lo más discreta posible. Se colocan en interiores y cuando se quiera acentuar algún elemento.
- Las **luminarias de superficie:** se utiliza cuando no es posible utilizar los empotrables. Son muy útiles para utilizar como luz dirigida.

Posiciones en las que podemos encontrar algunas lámparas:



Continúa >>



5. Iluminación de los escaparates y de la publicidad exterior

Es la más importante y hace estar en relación con la iluminación de la fachada. La iluminación del escaparate y la interior tienen que seguir una idea lumínica unitaria para que, finalmente, la vista recaiga sobre el producto.

La imagen fija de un escaparate, ha perdido terreno como valor sensitivo, es más actual la secuencia rápida de hechos, imágenes y sensaciones luminosas.



Las lámparas triples son otra opción, puesto que se pueden encontrar en plafón o en muro, éstas tienen lámparas dirigibles de luz puntual que iluminarán lo que nosotros deseamos.

Los proyectores no desentonan con la decoración luciendo discretas y elegantes.

El sistema de iluminación continua provee de la iluminación difusa, integrándose perfectamente con el entorno de cualquier espacio, provocando la sensación de fluidez y modernidad.

5.1. Tipos de lámparas

Por el tipo de abertura del reflector de la lámpara podemos hacer la siguiente clasificación:

- **Foco de luz extensivo:** este tipo de foco, es el que ilumina toda la extensión del escaparate.
- **Foco de luz intensivo:** concentra la luz en un determinado punto.
- **Foco-lente de cuadro:** su propósito es iluminar partes del conjunto.

Existen muchos tipos de lámparas, como pueden ser: las incandescentes, incandescentes de halógenos, fluorescentes, lámparas de xenón, tubos luminosos y luminarias, cada una de estas lámparas presentan una serie de particularidades específicas y no todo son ventajas, también presentan algunos inconvenientes que tendremos en cuenta a la hora de decidirnos por un tipo de iluminación.

- **Lámparas incandescentes:** se utilizan para la iluminación general y para la iluminación localizada, se aconseja su uso hasta una altura de 3 a 4 metros. Este tipo de lámparas tienen ventajas y desventajas, en este caso las ventajas es que son de encendido inmediato, de dimensiones reducidas, coste poco elevado y sin limitaciones en cuanto a la posición de funcionamiento. Las desventajas son: la baja eficiencia luminosa y por ello un costo de funcionamiento elevado; elevada producción de calor; elevada iluminancia.



- **Lámparas halógenas:** este tipo de lámparas, dan una luz blanca y brillante.

La ventaja de ésta, es que es más eficiente y duradera que la incandescente.



- **Lámparas fluorescentes:** se utilizan en la iluminación general. Su instalación suele hacerse entre 3 y 6 m. de altura. Existen lámparas fluorescentes con un color parecido al de las incandescentes, y con una intensidad muy variada.

Este tipo de lámparas tiene ventajas y desventajas, las ventajas son: buena eficiencia luminosa, bajo costo y funcionamiento y gran duración de vida media. Las desventajas que presenta son: que emplea un equipo auxiliar para el arranque, grandes dimensiones y coste incluso algunos fluorescentes pueden llegar a cambiar el color natural de los artículos expuestos.

La luz que proyecta este tipo de iluminación puede ser cálida o fría, se aconseja combinar un fluorescente de luz cálida con otro de luz fría.



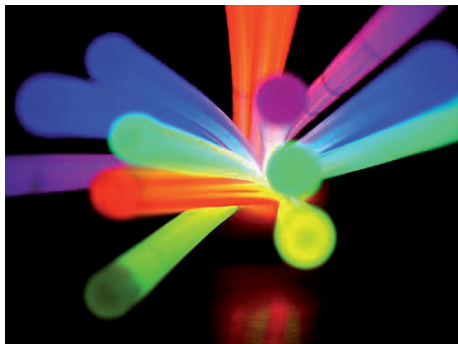
Podemos encontrar varios tipos de lámparas fluorescentes:

- **Lámparas de xenón:** Estas lámparas dan una luz parecida a la del día. Se utilizan en la iluminación de grandes superficies, como pueden ser los centros comerciales, etc.



- **Lámparas de tubos luminosos:** el color de estas lámparas, depende del gas que contengan, del material fluorescente y del color del tubo de vidrio, ésto combinado con cristales de colores y materiales fluorescentes, se pueden conseguir tonos de luz distintos.

Este tipo de lámparas se utilizan con frecuencia en anuncios luminosos.



- **Luminarias:** este tipo de iluminación se utiliza para modificar la distribución del flujo luminoso o para disminuir el deslumbramiento o encandilamiento.



5.2. Anuncios y carteles luminosos

Para la publicidad exterior son muy utilizados los anuncios luminosos. En las aceras, se colocan informaciones en forma de letreros o imágenes. Para llamar la atención de los clientes, se colocarán imágenes en blanco y negro e incluso a color.

Las proyecciones gráficas y luminosas se realizan con lámparas alógenas.

La iluminación exterior e interior de la tienda

Este tipo de iluminación abarca tanto el diseño de las fuentes de luz natural como la técnica de la iluminación artificial. Para solucionar los problemas que puedan surgir al realizar la instalación de la iluminación, pueden solucionarse mediante todas las personas que van a realizar la construcción, por ello han de estudiar detenidamente, estos posibles problemas que se intentarán solucionar en los anteproyectos.

5.3. La fachada del negocio

Durante la noche se ha de colocar un distintivo para que las personas que pasean y le dedican unos minutos a mirar los escaparates se detengan. El letrero y el logotipo son señales imprescindibles para llamar la atención del cliente; por otro lado, la iluminación general o parcial de la zona exterior ejerce una fuerte atracción.



Otro factor a tener en cuenta es que las instalaciones de publicidad no han de ser molestas para el público, no deben distraer desmesuradamente para no molestar a los conductores. Se han de evitar los reflejos de luz demasiado fuertes e incluso evitar los cambios de luz.

La iluminación no se debe colocar muy alejada de la fachada del negocio. Se pueden unir entre sí diferentes tipos de iluminación y programarse temporalmente. Para la iluminación de los escaparates se requieren soluciones especiales. Para conseguir que una iluminación no deslumbre, se colocarán lámparas cubiertas o lámparas protegidas que pueden estar fijadas o empotradas en el techo, también hay que evitar espejos que se reflejen y deslumbren.

5.4. La iluminación general

Para este tipo de iluminación se pueden utilizar carteles luminosos estrechos, proyectores o focos puntuales, los cuales se colocarán montados en el extremo lateral de la fachada o a lo largo de los soportes horizontales o verticales. Este tipo de elementos, están expuestos a la intemperie, por ello se regirán por una norma de seguridad requerida.

5.5. La iluminación indirecta

Este tipo de iluminación formada por lámparas incandescentes convencionales, fluorescentes, o por la combinación de varios tipos de lámparas. Estas lámparas las podemos encontrar de forma oculta o colocadas detrás de salientes o rincones de la fachada, consiguiendo efectos de claro-oscuro, relieves plásticos, etc.

6. Iluminación del interior de la tienda y del mobiliario

6.1. La iluminación en elementos empotrados

Es un tipo de iluminación muy utilizada en las tiendas. La instalación de esta iluminación se puede hacer de varias formas: a la vista u oculta, detrás de diafragmas, pantallas, rejillas o vidrios opacos. En estas instalaciones, la luz se acopla a toda la instalación y el mobiliario.

La luz puede ser directa e indirecta, compacta o difusa, intensa o suave, dependiendo del sector, producto, objeto y concepción. Un efecto especial, es el causado con el resultado de colocar luz en la parte posterior de una estantería de vidrio, en la que hayan expuestos artículos de cristal transparente. En los techos y paredes se colocará una iluminación indirecta uniforme. Los reflejos producidos por los fluorescentes situados en paneles o alrededor de vitrinas no suelen dar muchos problemas.

La luz, las lámparas y las pantallas externas e internas, entre el techo y el suelo o entre paredes, muebles y elementos incorporados, son de gran importancia para la calidad del diseño del espacio y para el ambiente de la tienda.

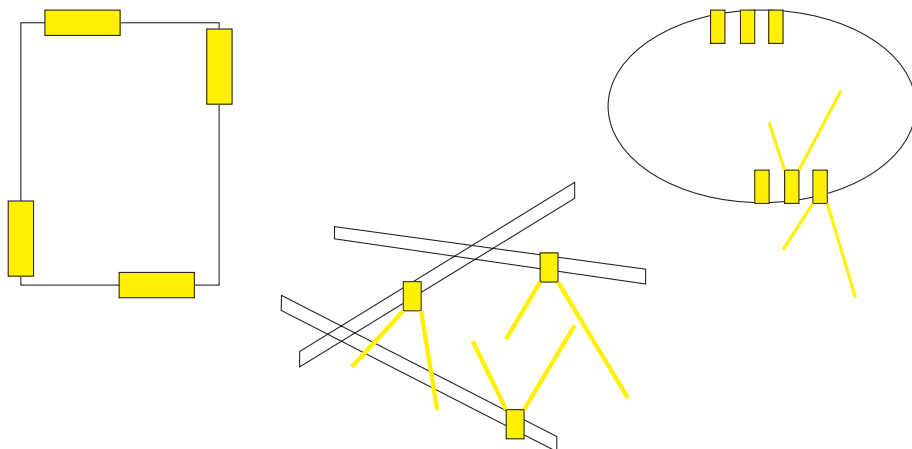
6.2. El diseño del interior con lámparas

Hoy en día el sector de las instalaciones ha evolucionado tanto que la iluminación, la climatización y el recubrimiento de los techos son oficios que actualmente no se consideran como tal. En el mercado podemos encontrar sistemas de guías electrificadas y elementos de ventilación, incluso se puede combinar las luminarias con elementos de distribución del aire.

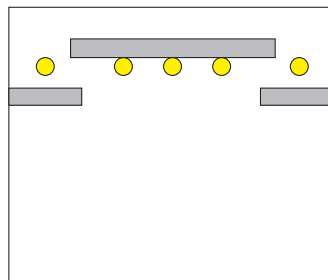
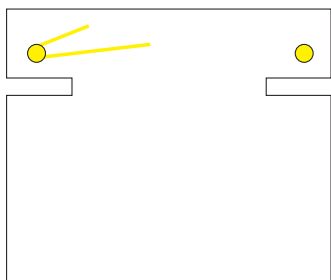
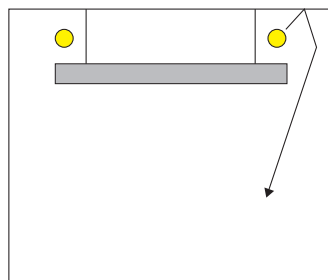
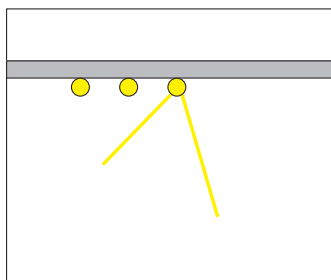
Los técnicos especializados en el sector de la iluminación son los encargados en colocar el número de lámparas que habrá en el techo. La colocación de las lámparas es una cuestión de diseño y existen varias formas de colocarlas, en hilera o retícula o en agrupaciones libres. Los lucernarios colocados en el techo son una excepción. Un buen sustituto para este tipo de iluminación serían los campos de luz en el techo, los cuales se pueden encontrar de forma circular o angular plana. Sin embargo, este campo de luz presenta la dificultad a la hora de la instalación porque son más difíciles de instalar cuando son plásticos y sobresalen por la parte inferior, a no ser que exista suficiente altura. Hacia arriba, en la cubierta, se crean los auténticos lucernarios que presentan formas piramidales, a dos vertientes, o incluso forma de cúpula.

Hoy en día se colocan instalaciones de calefacción, ventilación, iluminación y música vistos, pero presentan el problema de que no son de gran durabilidad.

Los **varillajes de lámparas** son:

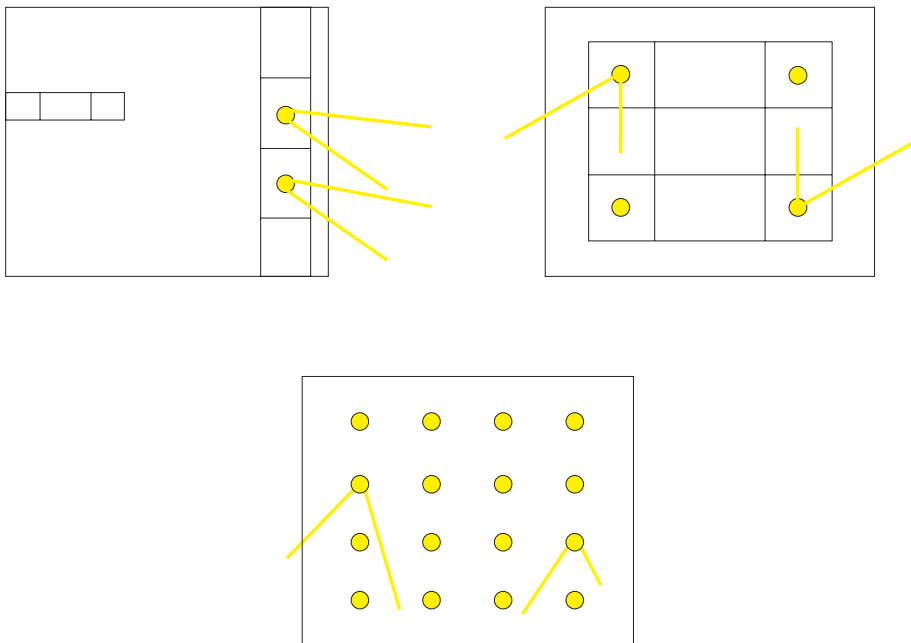


La **iluminación en cielorrasos** es:





La **disposición de las lámparas** es:



7. Resumen

Existe gran diferencia entre la luz natural y la luz artificial.

Debemos de tener en cuenta la importancia que tiene la luz natural y si se carece de ella debemos saber reemplazarla.

Con la luz artificial, conseguiremos iluminar tanto los objetos, de distintas formas, como el interior de la tienda.

Es muy importante realizar la planificación de la iluminación en el proyecto inicial, y así enfocar todos los puntos importantes de la tienda dependiendo del tipo de sector que sea. Por ello hay que tener en cuenta las funciones de la luz, sus técnicas y los tipos de iluminación que existen.

No nos podemos olvidar de la iluminación de los escaparates, a los cuales hemos de darle mucha importancia ya que cuando caiga la noche es lo que se va a encargar de iluminar la fachada de la tienda.

Existe en el mercado una gran variedad de tipos de lámparas que podemos utilizar, dependiendo de la zona que queramos iluminar.

Por ello realizaremos el diseño de la iluminación del interior de la tienda con lámparas, la iluminación en elementos empotrados, etc.