

Título del trabajo/ Title of paper

Limbic Lighting. Iluminación en el mundo de Retail

Autor/es/ Author/s

Nicola Schweitzer (Gruppe Nymphenburg Consult AG) y
Zumtobel Group

Afiliación/es del autor/es/ Affiliation/s of the author/s

-

Dirección principal/ Mail adress

Cristina.hernandez@zumtobelgroup.com

Teléfono, fax, e-mail de la persona de contacto/

Phone, fax number and e-mail adress of the contact person

T +34 916 593 076

M +34 635243962

cristina.hernandez@zumtobelgroup.com

www.zumtobelgroup.com

Tema:

4

1. Científico y formación es aspectos generales de la iluminación: visión, color, fotometría, luminotecnia.....
2. Luz, salud y bienestar
3. Normativa, Legislación, Calibración y Certificación
4. Iluminación interior
5. Iluminación conectada en interior
6. Sistemas de control y equipos auxiliares
7. Eficiencia energética y Empresas de servicios energéticos
8. Ciudades inteligentes e iluminación conectada en exterior
9. Gestión de fondos y ayudas para el ahorro
10. Otros usos de la luz
11. Novedades tecnológicas
12. Realizaciones prácticas
13. Contaminación luminosa

Resumen texto, con principales resultados: Índice del contexto y una amplia explicación del trabajo a presentar: "Antecedentes y objeto de la ponencia", "Desarrollo y contenido" y "Conclusiones"

Summary of text with principal results: Context index and a broad explanation of the work to be presented: "Background and purpose of the presentation", "Development and content" and "Conclusions"

*-Retail
-Estudio Limbic Lighting
-Resultados
-Caso de estudio*

Para el sector Retail, el Grupo Zumtobel ha realizado un estudio junto con el Gruppe Nymphenburg para dejar constancia de cómo afecta la iluminación al comportamiento del consumidor.

Se ha realizado un estudio del subconsciente de una muestra de 48 personas, valorando su comportamiento después de 20 escenas de iluminación, siguiendo el modelo psicológico Limbic Map,

Cada grupo definido por el Limbic Map tiene sus preferencias lumínicas. La iluminación adecuada hace que el consumidor pase más tiempo en la tienda, aumentando así la cifra de venta.

ZG ha realizado posteriormente un caso de estudio local con dos tiendas del mismo perfil, observando un aumento de 10% en las ventas de la tienda que ha cambiado su iluminación.

95% de las decisiones del ser humano se realizan de forma inconsciente.

Una iluminación adaptada al cliente objetivo afecta a la experiencia de compra y consecuentemente, aumenta las ventas.

Zumtobel Research

Estudio de laboratorio

Iluminación Limbic® – Grupo objetivo: iluminación de tiendas y superficies de venta

Estudio de campo

Iluminación Limbic® – Mayor facturación gracias a soluciones lumínicas específicas para grupos objetivo

Nicola Schweitzer, Grupo Nymphenburg Consult AG, Múnich | Alemania

ISBN 978-3-902940-65-0

**Las emociones son las verdaderas
fuerzas motoras del comportamiento
humano.**

Zumtobel
Estudio de laboratorio

Iluminación Limbic® Grupo objetivo: iluminación de tiendas y superficies de venta al por menor

1 Resumen	6
2 Contexto	7
3 Metodología	8
4 Detalles del estudio	10
a. Participantes	12
b. Implementación	13
5 Análisis de los datos	14
6 Resultados	16
a. Resultados específicos del grupo objetivo	17
b. Resumen de los resultados y discusión	20
7 Próximos pasos	21

Zumtobel Estudio de campo

Iluminación Limbic® – Mayor facturación gracias a soluciones lumínicas es- pecíficas para grupos objetivo

1 Resumen	24
2 Contexto	25
3 Detalles del estudio	
3.1 Identificación del grupo objetivo	26
3.2 Desarrollo de un diseño lumínico específico	26
3.3 Reclutamiento	26
3.4 Método	27
3.5 Comparación: escenarios lumínicos previos frente a Limbic®	28
4 Análisis de los datos	
4.1 Evaluación emocional Limbic®	30
4.2 Análisis económico	30
5 Resultados	31
6 Resumen de los resultados y discusión	32
Breve perfil de los socios	40

XLIV Simposium Nacional de Alumbrado
Bordabaja 2018



Estudio de Laboratorio

Limbic® Ligh– iluminación dirigida a grupo
objetivo: tiendas y zonas de venta

1 Resumen

La iluminación influye en nuestro estado anímico y en nuestras emociones, tanto de forma positiva como negativa. Hasta ahora no se había investigado qué parámetros lumínicos poseen los efectos más positivos en un entorno comercial, ni qué escenarios lumínicos confieren un impacto positivo a la percepción emocional. Tampoco se había resuelto la cuestión de si cada grupo objetivo distinto tiene preferencias lumínicas particulares.

Mediante el uso de la metodología de la neurociencia y la psicofisiología, este estudio resuelve muchas de estas incógnitas. Por ejemplo, se han encontrado pistas valiosas sobre qué parámetros lumínicos influyen más en las emociones humanas, así como qué configuración de parámetros lumínicos influye de manera más positiva en el estado de ánimo de los clientes. Además, se han analizado las preferencias lumínicas de siete grupos objetivo diferentes empleando el grupo objetivo modelo Tipo Limbic®.

Los resultados han arrojado evidentes diferencias con respecto a las preferencias lumínicas entre los diferentes grupos objetivo. Además, no se ha encontrado ningún único escenario posible que inspire las mismas emociones positivas en todos los grupos objetivo por igual. Bien al contrario, cada grupo objetivo parece presentar sus propias exigencias con respecto a la iluminación. Los resultados específicos para cada grupo objetivo en este estudio han hecho posible establecer tres grandes agrupamientos de grupos objetivo que presentan preferencias similares.

Al desarrollar conceptos lumínicos para el ámbito de la venta al por menor, los resultados de este estudio nos pueden ayudar a incrementar el bienestar de los consumidores durante la compra y, por tanto, aumentar a su vez la cantidad de tiempo que permanece en el local.

2 Contexto

En las últimas dos décadas, numerosos neurocientíficos han conseguido demostrar que las emociones son la principales fuerzas motoras de nuestro comportamiento. Solo las personas, las situaciones y los productos que desencadenan nuestras emociones son relevantes para el cerebro. Por ello, solo las emociones dotan de significado a nuestro ambiente cotidiano.

Asimismo, ya es un hecho constatado que más del 95 % de las decisiones que tomamos los humanos, se realizan inconscientemente. Cómo decidimos qué comprar no es una excepción, sino que actuamos en base a procesos emocionales, y no, como hasta ese momento se suponía, de forma racional. Por tanto, las investigaciones sobre el funcionamiento del cerebro han abandonado desde hace tiempo el concepto del homo sapiens racional y consciente.

Estos descubrimientos nos han llevado a cuestionar la validez de los instrumentos de análisis de mercado basados en formularios explícitos puesto que las consideraciones expresadas verbalmente no siempre coinciden con lo que los clientes sienten en un plano emocional, ni con su comportamiento ulterior.

De un tiempo a esta parte, se ha establecido una nueva concepción, la de considerar al cliente como un «consumidor emotivo». En este sentido, resulta esclarecedor el Neuromárketing, que aprovecha los descubrimientos actuales de la ciencia del cerebro, así como los instrumentos y los métodos neurocientíficos, con el objetivo de decodificar procesos de toma de decisión subconsciente y situaciones emocionales.

Este enfoque «neurocientífico» abarca muchos asuntos. Por ejemplo, las marcas, los productos industriales, los centros comerciales, y muchos otros elementos que se han estudiado desde la óptica del Neuromárketing.

Otro tema de gran relevancia en el contexto de la comercialización de productos, especialmente en el ámbito del comercio al por menor, es la iluminación. Desde hace mucho tiempo, se sabe que la iluminación influye en el ánimo de las personas tanto positiva como negativamente, por lo que puede intervenir en el comportamiento y en las compras. No obstante, todavía no se había estudiado la influencia exacta que tenía cada parámetro lumínico sobre las emociones humanas.

Actualmente, en este complejo estudio, se comprueba la reacción emocional que muestran los seres humanos en diferentes escenarios lumínicos. En concreto, se ha investigado qué interacción entre distintos parámetros lumínicos provocará en los clientes las emociones más positivas y, si existe ese escenario lumínico, uno que afecte positivamente a todas las personas por igual, o si, mejor dicho, los diferentes grupos objetivo tienen preferencias particulares.

Con el propósito de esta investigación, se ha empleado un novedoso método desarrollado por el Grupo Nymphenburg Consult AG, la Evaluación Emocional Limbic®, abreviada L.E.A. por sus siglas en inglés («Limbic® Emotional Assessment»).

3 Método

La Evaluación Emocional Limbic® (L.E.A.) se basa en las metodologías de la neurociencia y de la psicofisiología. Esta última disciplina se ocupa de las relaciones entre los procesos emocionales cerebrales y las consiguientes reacciones corporales. Debido a la combinación de Limbic®, un modelo probado y demostrado de investigación de marcas y de grupos objetivo (véase Imagen 1), L.E.A. permite la diferenciación según los grupos objetivo específicos.

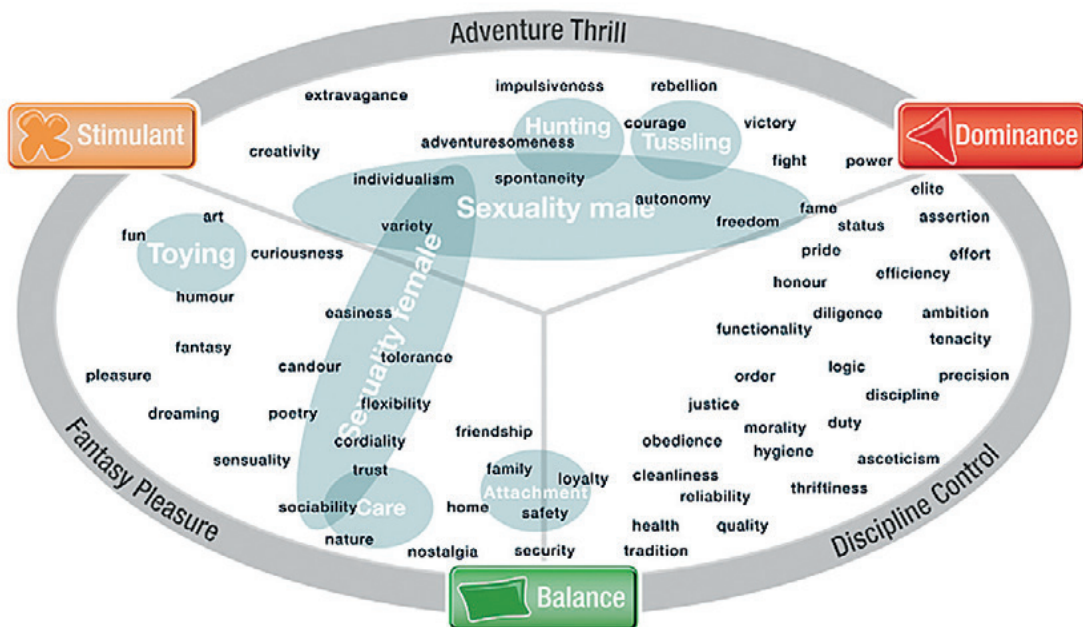


Imagen 1: Mapa Limbic®. Los tres sistemas emotivos, así como el espacio de movilidad y valoración humanos © Gruppe Nymphenburg

Un breve ejemplo para ilustrar el método: Imagínese que está usted tumbado en la cama de noche y es usted testigo de cómo un intruso consigue entrar a su casa o piso.

En una situación así, es posible medir las reacciones físicas y cognitivas, tales como fuertes palpitations del corazón, sofocos y sensación de alerta extrema. Estas reacciones indican la percepción emocional, el nivel de activación y de conciencia de una persona, así como sus tendencias de comportamiento.

En caso de un robo, sería inmediatamente evidente que la persona experimentaría sentimientos de miedo, así como de elevada agitación, una gran cantidad de atención hacia el entorno e incluso la necesidad de huir lo antes posible de esa amenaza.

No todas las emociones son tan evidentes como en este ejemplo. El método L.E.A., científicamente probado, combina para ello cinco parámetros distintos, capaces de registrar incluso las más sutiles reacciones corporales.

Desde ondas cerebrales a través de la conductividad cutánea hasta actividad cardiovascular, es posible medir numerosas reacciones físicas de los clientes, para extraer conclusiones sobre el estado emocional de la persona.

En el presente estudio, L.E.A. fue útil para comprender aún mejor las preferencias lumínicas específicas de los grupos objetivo y así profundizar sobre qué soluciones y tecnologías lumínicas específicas desarrollar para ellos.



Imagen 2 + 3: L.E.A. en uso

4 Detalles del estudio

Para modelar la realidad de una tienda minorista con la mayor precisión posible, se instaló una simulación en 3D de una tienda de moda en la Terminal V de Lauterach (Austria) en enero de 2013 (véase la Imagen 3).

Mediante esta compleja instalación, los objetos de ensayo podían sentirse como en un auténtico punto de venta. Al mismo tiempo, se creó un entorno estandarizado de laboratorio para garantizar comparaciones válidas en las reacciones de todos los participantes.



Imagen 4: Visualización 3D de una tienda de moda en la terminal V en Lauterach,

Dentro de esta visualización en 3D, se ensayaron un total de 20 escenarios lumínicos diferentes, conformados por diferentes combinaciones de 6 parámetros luminosos.

Los parámetros fueron los siguientes:

- Color lumínico
- Cantidad lumínica
- Distribución lumínica difusa/direccional
- Distribución lumínica / patrones de luz
- Contraste / Brillo
- Contraste / Color lumínico

En total se desarrollaron tres escenarios lumínicos por parámetro 1-5 y cinco escenarios lumínicos para el parámetro 6 (Imagen 4).



Imagen 5: Ilustración 3D de los escenarios lumínicos estudiados

a. Participantes

Para este estudio se reclutaron 48 sujetos de ensayo, de los cuales, 25 mujeres y 23 hombres de entre 19 y 62 años.

Antes del ensayo, los participantes fueron categorizados y seleccionados mediante un cuestionario, según diferentes grupos objetivo, los llamados Tipos Limbic® (véase la Imagen 6).

Los Tipos Limbic® forman una segmentación con el modelo Limbic® y se centran en las complejas estructuras emocionales de la personalidad de los clientes. Los detalles sociodemográficos, tales como edad, sexo e ingresos resultan secundarios en este contexto.

Con los Tipos Limbic® podemos obtener una gran variedad de análisis a lo largo de todas las áreas del comportamiento como comprador y como usuario de medios.

Los consumidores se diferencian entre sí en gran medida por su comportamiento adquisitivo y consumidor. De especial relevancia para el comportamiento consumidor son las diferencias de la personalidad. Estas diferencias se atribuyen principalmente a las diferentes características de los sistemas de la emoción y la motivación en el cerebro.

Según el modelo Limbic®, existen esencialmente tres grandes sistemas emocionales en los humanos: el sistema del equilibrio, la estimulación y el sistema de dominación. Adicionalmente, hay formas sincréticas como fantasía/placer, aventura/suspense, así como disciplina/control.

Estos focos emotivos individuales influyen en el comportamiento de compra y en las decisiones de los compradores principalmente de forma inconsciente.

De los susodichos campos de motivación y emoción, se derivan un total de siete esferas límbicas, denominadas:

- Disciplinados
- Tradicionalistas
- Armonizadores
- Abiertos
- Hedonistas
- Aventureros
- Agentes

Todos los siete tipos Limbic® estaban representados en el estudio aquí descrito por al menos 6 participantes de cada tipo.

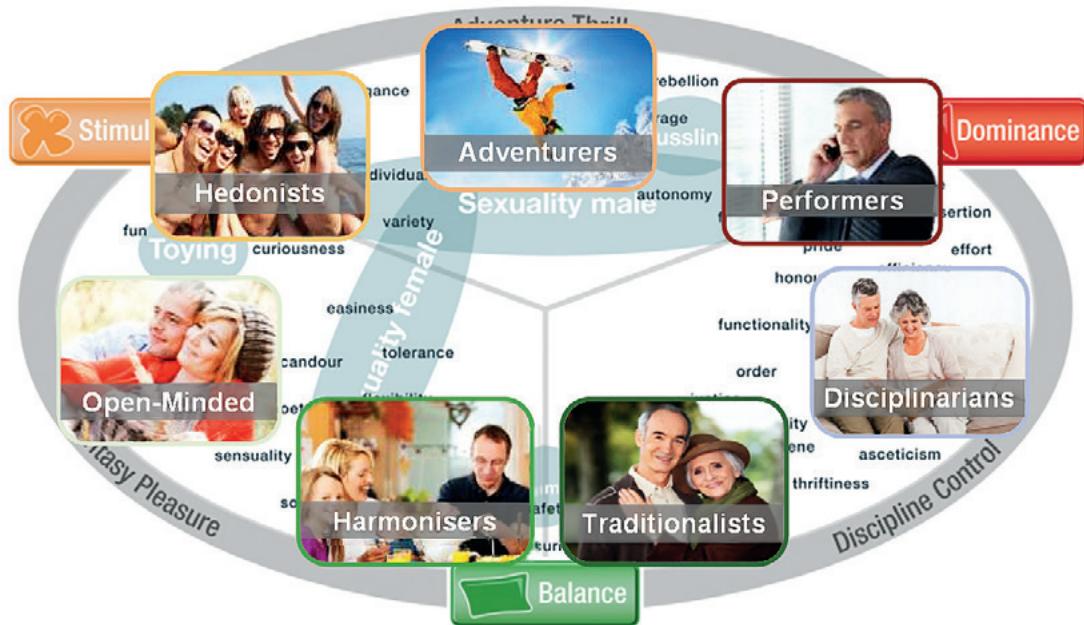


Imagen 6: Los siete tipos Limbic®

b. Realización

El día del estudio, el investigador dio la bienvenida uno a uno a cada uno de los sujetos de estudio, les informó sobre el estudio y les proporcionó las instrucciones necesarias. A los participantes se les colocaron electrodos en la cabeza, los dedos, en las muñecas, en el pecho y en la cara, tras lo cual fueron colocados frente a la instalación 3D. Para percibir el efecto tridimensional, los sujetos recibieron unas gafas 3D.

A continuación, se llevaron a cabo mediciones durante un minuto, para establecer la línea basal, para registrar las reacciones corporales de los sujetos de estudio en descanso, y así permitir una comparativa entre los sujetos de estudio.

Después, a los participantes se les mostraron los veinte escenarios lumínicos diferentes en una sucesión aleatoria, entre la que siempre se intercalaba un escenario de control. Cada escenario lumínico se mostraba durante un periodo de 20 segundos. Para observar los escenarios lumínicos en calma, los participantes no tenían que llevar a cabo ninguna otra actividad durante la recopilación de datos.

Finalmente, se les retiraron las conexiones a los sujetos de estudio y el investigador se despidió de ellos.

Cada ensayo completo tuvo una duración aproximada de 45 minutos.

5 Análisis de los datos

Los datos se evaluaron mediante un complejo análisis discriminatorio. En concreto, esto significa que las variaciones de las reacciones corporales de todos los participantes a los escenarios lumínicos se procesaron mediante un análisis estadístico conjunto multivariable.

Así, pudo calcularse un «rango de reacción», durante el cual pudieron localizarse las reacciones emocionales de los sujetos de estudio a cada escenario analizado. Este «rango emocional» consistía en dos ejes definidos por el patrón de carga de las reacciones corporales de cada individuo.

De haber tenido la actividad muscular facial del participante una gran influencia en el estado emocional, habría determinado para este parámetro L.E.A. un eje en el sistema de coordenadas. Por otra parte, el segundo eje describe, por ejemplo, el nivel de excitación física, determinado mediante la variabilidad de la frecuencia cardíaca y las ondas cerebrales del sujeto de estudio. La configuración de los escenarios lumínicos a lo largo de ambos ejes describe finalmente también su efecto emocional específico.

Para cada parámetro variable de iluminación se llevaron a cabo análisis de discriminación de datos independientes, para investigar el efecto emocional de cada parámetro de iluminación (véase la imagen 3 para una representación de ejemplo sobre un rango discriminatorio para el parámetro «color de la luz»).

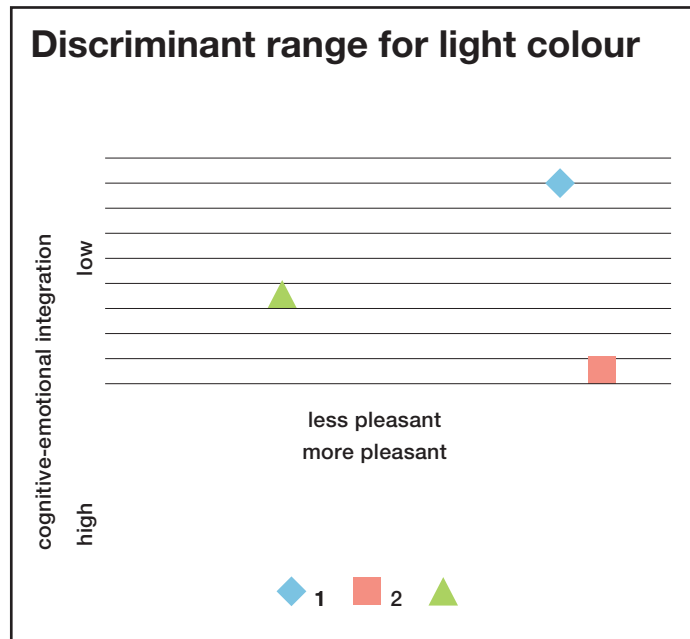


Imagen 7: Rango discriminatorio del parámetro «Color de la luz». Localización de la luz- Escenarios 1-3

Al finalizar los análisis, cada escenario se evaluó por parámetro y grupo objetivo, según la carga cognitiva y emocional en cada caso.

6 Resultados

Como se había adelantado, en los análisis se observaron las mayores diferencias en las preferencias lumínicas de los grupos objetivo. Así, ha quedado claro, que no existe un único escenario lumínico preferido igualmente por todos los grupos objetivo. Aunque se ha podido definir un denominador común a todos los grupos objetivo, sí que hay diferencias claras entre las preferencias lumínicas individuales de los grupos objetivo.

Estos resultados muestran el potencial de seguir desarrollando conceptos lumínicos adaptados a las necesidades de cada grupo objetivo.

Más relevante aún ha sido identificar tres grupos, cada uno consistente en 2-3 Tipos Limbic® con preferencias similares de combinación de parámetros lumínicos.

a. Resultados según grupos objetivo

Grupo 1 – EQUILIBRIO: Buscan la armonía y la tranquilidad (Armonizadores, Tradicionalistas y Abiertos)

El primer grupo identificado, «EQUILIBRIO», está dominado por el grupo más numeroso entre los tipos Limbic®, los armonizadores (Imagen 4), pero este escenario también ha resultado ser el más positivo para los Tradicionalistas y Abiertos.

Esa persona familiar, tranquila y amante de la armonía responde muy positivamente a iluminaciones moderadamente acentuadas. La solución lumínica está dominada por una mezcla de ángulos focales de medio flujo (20-30°) en el punto de venta y dominando la mercancía directamente

En la solución, se revela una gran uniformidad de las iluminaciones verticales sobre las estanterías, las zonas periféricas y las pantallas. Una iluminación acentual atenuada en las molduras y las vitrinas es clave para el éxito. La luz ambiental se genera mediante la reflexión de la iluminación acentual de medio flujo. La proporción de luces difusas descendente es muy reducida. El nivel general de iluminación tiene 800 lx de media, mientras que la temperatura del color de la luz es 3.000 K mayoritariamente.

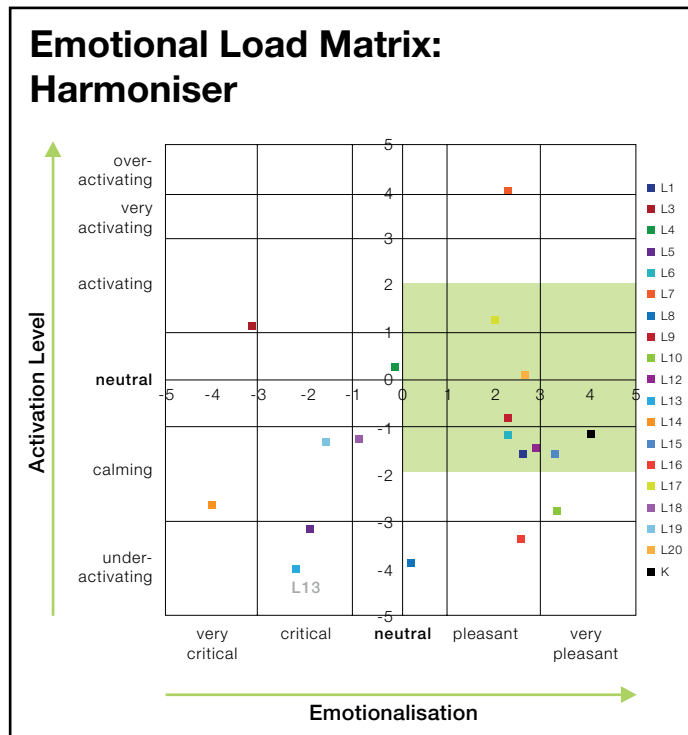


Imagen 8: Armonizador de la carga emocional. El conjunto verde marca el ámbito de aceptación de este grupo objetivo.

Grupo 2 – ESTIMULACIÓN: Los poco convencionales (Hedonistas, Aventureros)

El segundo grupo incluye a los hedonistas amantes de la diversión y los aventureros afines al riesgo. Los hedonistas sobre todo necesitan variedad y retos en la vida. El objetivo de los escenarios lumínicos debe facilitar un estado de relajación, pero sin llegar a aburrir al grupo objetivo. En este caso, resultan beneficiosos, por ejemplo, escenarios en alto contraste con un nivel de iluminación general reducido y horizontal.

Específicamente, se ha podido demostrar que estos dos tipos Limbic® reaccionan especialmente bien a escenarios lumínicos con fuertes contrastes, generados mediante luz acentual y una combinación de distintos focos. Los focos con patrones de iluminación entre 12° y 16° (sin Superspot <10 %) en el mostrador y directamente sobre los productos, así como una iluminación atenuada, vertical y uniforme sobre las estanterías y los monitores resultan decisivos. Además, es importante para la activación de estos dos tipos Limbic® una iluminación acentual completamente integrada en molduras, vitrinas y estanterías. La iluminación ambiental en las zonas de tránsito, así como el nivel difuso en general proveniente de hornacinas o luces descendentes son en comparación con los demás grupos las más bajas en ESTIMULACIÓN.

La luz ambiental sirve aquí fines exclusivamente decorativos, por ejemplo, la iluminación mediante hornacinas. El nivel de iluminación horizontal general se mueve entre valores de unos ~500 lx. La iluminación general vertical y en los mostradores son, en comparación con los demás grupos, las más altas y proporcionan así la estimulación necesaria. La temperatura del color tiende claramente hacia el blanco frío, prevaleciendo los 4.000 K.

Grupo 3 – DOMINANTE: Los críticos (Agentes, Disciplinados)

El tercer grupo incluye a los escépticos entre los tipos Limbic®, es decir, a quienes enseguida se sienten insatisfechos y se evaden en situaciones que no satisfacen sus expectativas. Este grupo objetivo eminentemente escéptico es sensible a conceptos lumínicos desequilibrados y la mejor manera para conseguir que se sienta especialmente a gusto mediante efectos lumínicos moderados y bien equilibrados. Por tanto, para ambos tipos lo más importante es alcanzar el nivel óptimo emocional, pues la iluminación adecuada se considera primordial.

Ambos tipos reaccionaron especialmente bien a una distribución lumínica equilibrada, a través de la cual ambos son susceptibles a efectos lumínicos para mejorar su ánimo. Debe evitarse «sobreestimularles» mediante focos concentrados con fuertes contrastes.

Este grupo objetivo reacciona especialmente bien a soluciones lumínicas caracterizadas por una gran homogeneidad, así como una mezcla de iluminación acentual de foco amplio con ángulos de luz de $> 35^\circ$ en el mostrador y enfocado a los productos. Además, una gran proporción de luces verticales en las estanterías y las vitrinas resultaron decisivas para activar sus emociones, así como la luz acentual integrada y atenuada en las hornacinas y las vitrinas.

Lo esencial de la iluminación acentual consiste en proporcionar una iluminación homogénea, vertical de las zonas periféricas. El nivel de iluminación general se completa con luces descendentes y hornacinas retroiluminadas. La proporción de luces de fondo difusas resulta, por tanto, la mayor entre los tres grupos. La temperatura del color de los escenarios con el máximo potencial de activación se encuentra entre cálida y blanco frío, con un tendencia hacia los 4000 K.

b. Resumen de resultados y discusión

El análisis pone de manifiesto que cada grupo objetivo revela sus preferencias óptimas. En general, se pudieron identificar tres grandes grupos, cada uno con sus requisitos particulares de iluminación: Aquellos que buscan la armonía y la tranquilidad; los convencionales y los escépticos.

Resulta muy recomendable llevar a cabo una calibración de los escenarios lumínicos según necesidades específicas para cada grupo objetivo. De esta forma, el cliente se sentirá realmente cómodo en la tienda, experimentará emociones positivas y se trasladará a estados de conciencia de gran percepción.

Sólo si los clientes encuentran la atmósfera de la tienda aceptable y agradable se sentirán motivados para permanecer más tiempo en la filial. Cuanto más tiempo permanezca el cliente en la tienda, se traducirá, a final de cuentas, en más oportunidades de que el cliente perciba ofertas en productos y marcas de una filial, y de que compre algún producto.

El estudio ha demostrado que los grupos objetivo responden de forma característica a las alteraciones más sutiles. Aunque a simple vista sea difícil de percibir, los resultados psicofisiológicos muestran que los clientes perciben subconscientemente las mínimas diferencias en el entorno.

7 Próximos pasos

Cada marca, cada producto y cada tienda tiene grupos objetivo especiales. El análisis deja claro que estos grupos objetivo reaccionan de forma diferente y tienen necesidades particulares, especialmente en lo relativo a la iluminación.

Por tanto, un escenario lumínico tiene que adaptarse no sólo a las marcas anunciadas o a un producto que se distribuye, sino a un grupo objetivo. Los resultados únicos de este estudio han allanado el camino hacia la activación deliberada y mejorada de los diferentes grupos objetivo. Además, este estudio ofrece la posibilidad de desarrollar escenarios lumínicos, luces y tecnologías adecuadas para una marca o un grupo objetivo concreto.

Con los resultados aquí obtenidos, Zumtobel, en su rol de consejero y proveedor de soluciones lumínicas, puede contribuir a que los clientes se sientan mejor en las tiendas y a que permanezcan más tiempo comprando. Una duración más larga de la visita significa, en definitiva, influir positivamente en el incremento de las ventas de las filiales.

Zumtobel ha comprobado los resultados del laboratorio en un estudio de campo con la compañía de moda Gerry Weber. En ese estudio, se han obtenido resultados muy pertinentes, presentados en el informe adjunto.



Estudio de campo

Limbic® iluminación – Mayor facturación mediante
soluciones lumínicas adaptadas a grupos objetivo

1 Resumen

1 Damasio, 1994, 1996

Haciéndose eco de la obra del científico portugués Antonio Damasio, numerosos estudios científicos en las últimas dos décadas han demostrado que las decisiones humanas están teñidas de emociones. De hecho, los factores internos y externos controlan nuestras emociones y, por ende, también las decisiones cotidianas. Por ello, se trasladaron los resultados del estudio de iluminación básica Limbic® en cooperación con Gerry Weber. En un primer paso, desarrolló su propia solución lumínica a la medida del grupo objetivo de la empresa de moda. A continuación, se ensayaron las reacciones al nuevo concepto lumínico mediante métodos implícitos y explícitos científicamente probados. Además, se comprobó la influencia del concepto lumínico específico para el grupo objetivo sobre el volumen de facturación. Se comparó la tienda Gerry Weber en Herford, Alemania, optimizada con la técnica de Limbic® iluminación con una superficie comercial de referencia en el mismo periodo.

Los Resultados

Medido implícitamente, las clientas de Gerry Weber reaccionaron con sentimientos positivos al concepto Limbic® iluminación recién instalado en comparación con el anterior diseño de iluminación. También en las encuestas explícitas del estudio, las clientas confirmaron una apreciable mejora en la atmósfera de la tienda mediante Limbic® iluminación. La ejecución en la filial del nuevo diseño lumínico se tradujo en general en una percepción más activa de la situación, de mayor interés y menor estrés por parte de las clientas. En el análisis económico, el concepto lumínico optimizado para el grupo objetivo ha llevado a un gran aumento de la facturación (volumen de ventas ~10 % superior), así como a un aumento medio en las compras por cliente en esa tienda. Se compararon los resultados de la tienda Gerry Weber de Herford con una tienda de referencia con los mismos factores demográficos, relativos al poder adquisitivo, la media de facturación, con un espacio de venta y diseño similar.

2 Contexto

A mediados de 2014, la empresa de moda Gerry Weber se unió a este proyecto. El diseño de la iluminación se basó en los requisitos del grupo objetivo Equilibrio, que se había estudiado en la primera parte del estudio de 2013. Este plan básico específico para grupos objetivo le permitió a Gerry Weber tener un escenario lumínico a la medida de su concepto de tiendas y de marca; así como medir las reacciones emocionales de sus clientas tanto en el anterior como en el nuevo diseño lumínico. En primer lugar, se probó si el diseño lumínico específico para grupos objetivo Limbic® iluminación inspiraba en la práctica emociones más positivas que aquellos diseños no hechos a la medida del grupo objetivo. Adicionalmente, se analizó el efecto de Limbic® iluminación en la facturación de la filial.

Ya que los estados emocionales se determinan solo parcialmente a través de encuestas a clientes, los métodos implícitos del estudio previo volvieron a servir como base en este estudio para examinar las emociones. La Evaluación Emocional Limbic® aquí empleada fue desarrollada por el Grupo Nymphenburg. Esta evaluación combina diferentes parámetros para medir las reacciones corporales y, finalmente, las emociones.

Mediante este enfoque, las emociones del grupo objetivo de Gerry Weber como reacción al diseño lumínicos anterior y el nuevo pudieron examinarse sobre el terreno. Además, el análisis de la facturación permitió analizar los cambios en el volumen de ventas.

El estudio se llevó a cabo en la filial de la empresa de moda en Herford, Alemania. De esta forma, se pudo demostrar la transferencia de los resultados del estudio Limbic® iluminación en un contexto de ventas real. Asimismo, se obtuvieron cifras de venta exactas, que evidenciaron la influencia de la modificación del diseño lumínico en el volumen de facturación de la tienda.

3 Detalles del estudio

³ Adjunta se encuentra una detallada descripción de los tipos Limbic®.

3.1 Identificación del grupo objetivo

Antes del estudio, se analizaron los datos sobre los clientes de best4planning, uno de los mayores estudios de mercado basado en más de 30 000 entrevistas, con el objetivo de establecer el grupo objetivo principal de Gerry Weber según el modelo de tipos Limbic®.

Los tipos Limbic® representan la suma de complejas estructuras de personalidad. A los consumidores se les asigna un tipo Limbic® específico en base a su campo emocional primario en su estructura emotiva personal. Mediante la integración de proceso especial de medición de tipos Limbic® en best4planning, se han clasificado más de 45 000 consumidores, visualizando la distribución de tipos Limbic® en la población alemana. Dado que best4planning había realizado una encuesta para Gerry Weber con anterioridad, la clasificación de los tipos Limbic® de esta marca fue más precisa.

En un taller de un día con Zumtobel, el Grupo Nymphenburg y Gerry Weber pudieron concretar los grupos objetivo actuales de la marca en los tipos Limbic® más importantes. Los tipos Limbic® armonizador, abiertos y tradicionalistas, que se engloban en el conjunto *Equilibrio*, fueron identificados como el grupo objetivo principal de Gerry Weber.

3.2 Desarrollo de un diseño lumínico específico para el grupo objetivo

El grupo objetivo de Gerry Weber se encuadra perfectamente en el conjunto *Equilibrio* obtenido en base al estudio de Limbic® iluminación. Como resultado, Zumtobel desarrolló un escenario lumínico específico para Gerry Weber según los criterios de *Equilibrio*.

Los clientes *Equilibrio* se caracterizan por la búsqueda de armonía y desaceleración. En el centro de sus valores se encuentran la familia, la relajación, la tradición y el disfrute. El estudio original también deja claro que este grupo objetivo responde muy positivamente a una iluminación acentual discreta con un color de luz más cálido.

3.3 Reclutamiento

Para un estudio cualitativo se invitó a un total de 12 clientes de Gerry Weber de edades comprendidas entre los 43 y los 79 años, que compran como mínimo una vez cada 18 meses en Gerry Weber (n = 9 como mín. 1 vez en 6/12/18 meses, n = 3 al mínimo 1 vez al mes).

⁴ Schandry, 1981, Damasio, 1994,
1996, Schandry, 1981

3.4 Método

El método de Evaluación emocional Limbic® empleado en este estudio se basa en parámetros de investigación desarrollados por la psicofisiología. Esta disciplina se ocupa de las conexiones entre procesos emocionales en el cerebro y de las reacciones físicas asociadas.

La asociación con Limbic®, un modelo de navegación comprobado para marcas y grupos objetivo permite además la diferenciación según los grupos objetivo especiales, los tipos Limbic® (véase también: Estudio de laboratorio – 3 Método pág. 8 y sig.).

La relación entre estados corporales y emocionales ha sido demostrada en numerosos estudios científicos.⁴

En el caso del estudio aquí descrito, se utilizó el método LEA para validar las preferencias del grupo objetivo de Gerry Weber en Herford en un ámbito de moda real, así como para comparar las reacciones emocionales entre el Limbic® iluminación recién instalado y el diseño de luz previo.

También se utilizaron entrevistas estandarizadas preliminares y conclusivas para el análisis de las impresiones subjetivas del ambiente en la filial.

3.5 Comparación entre el escenario lumínico Limbic® y el previo

Comparación de las reacciones emocionales

Para evaluar las reacciones emocionales del diseño previo frente al nuevo diseño lumínico específico para el grupo objetivo, se invitó a las participantes a dos encuentros en la filial de Gerry Weber en Herford.

En el primer día del estudio, las participantes fueron recibidas una a una por el director del estudio y se les explicó en qué consistía y se les proporcionaron las instrucciones. Finalmente, se conectó a las participantes con electrodos en el dedo, la parte interior de las muñecas, en el pecho y en el rostro. Después, se llevó a cabo una primera medición de muestra de un minuto para establecer la línea basal, el nivel de activación de fondo en reposo y permitir la comparabilidad entre las participantes. Adicionalmente, se les plantearon algunas preguntas referidas a la marca Gerry Weber.

Seguidamente, se llevó a las participantes individualmente a través de las zonas de la filial con el diseño de luz anterior. La entrada de la tienda servía como punto de partida del itinerario. La ruta conducía hasta la parte trasera de la tienda. Allí se daba la vuelta y se dirigía la vista hacia la salida. Entonces tomaban el camino hacia la caja (véase la Imagen 1).

En cada de las cuatro zonas, se tomaron mediciones de 10 segundos en reposo, además de 20 segundos durante el paseo. Las participantes no debían realizar ninguna otra actividad aparte de observar la tienda.

Después de la caminata, se les retiraron los cables y se les preguntó a las participantes sobre el ambiente de la tienda, y su estado de ánimo. Un ensayo completo duraba unos 45 min.

Dos semanas después, se llevó a cabo la segunda cita. Y las participantes recorrieron el mismo itinerario una vez más, pero esta vez bajo un diseño lumínico nuevo, orientado al grupo objetivo. La entrevista final estuvo dirigida, además, a una comparativa entre el diseño de luces previo y el concepto Limbic® iluminación.

Revisión del volumen de ventas

La facturación de la filial en Herford fue analizada durante un periodo total de dos meses antes y después de la instalación del nuevo concepto lumínico.

Además, se comparó la facturación de la tienda que había puesto en práctica la técnica de Limbic® iluminación con una tienda de referencia durante el mismo periodo, para poder descartar efectos de temporada, clima y demás factores ajenos a la iluminación.

Transcurso detallado del estudio

- 1 Medición en reposo en la entrada, vistazo hacia el interior de la tienda (10 segundos)
- 2 Recorrido del pasillo desde la entrada hasta la parte posterior (20 seg.)
- 3 Medición en reposo mirando hacia la parte interior (10 seg.)
- 4 Recorrido por el pasillo a través de la parte interior (20 seg.)
- 5 Medición en reposo mirando hacia la puerta (10 seg.)
- 6 Recorrido hacia la caja (20 seg.)
- 7 Medición en reposo mirando hacia la caja (10 seg.)

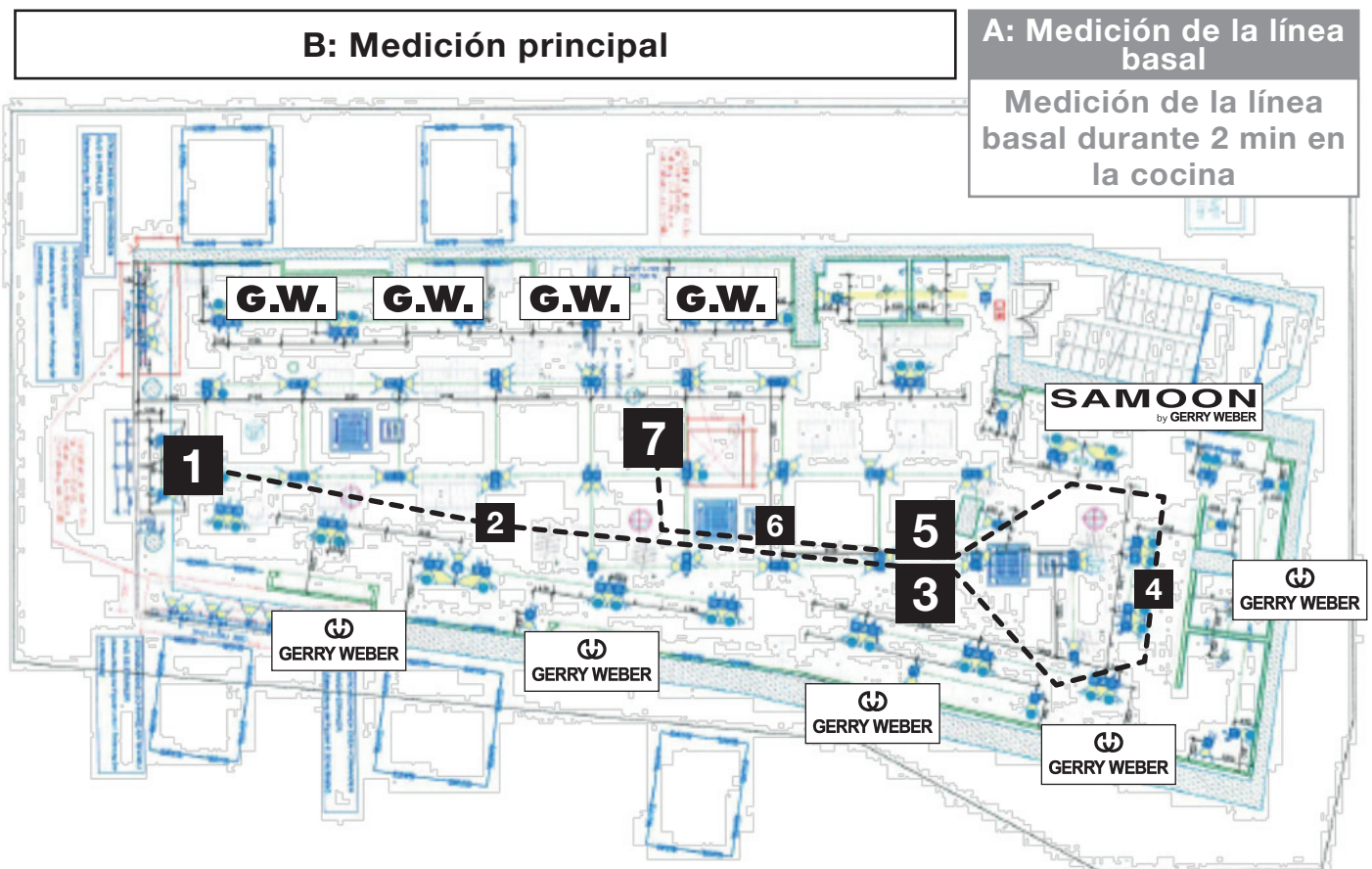


Imagen 1: Transcurso detallado del estudio

4 Análisis de los datos

4.1 Evaluación emocional Limbic®

Como parte del análisis estadístico, se examinaron los cambios en las respuestas físicas de todos los participantes de ambos escenarios lumínicos. Inicialmente, se determinó un valor basal por parámetro LEA para cada sujeto, tomado desde el nivel de activación básica registrado al inicio. A continuación se analizaron intervalos de 10 segundos, estableciendo un valor diferencial por parámetro y la respuesta individual con respecto a la tienda. También se determinó un valor diferencial para el área completa de la tienda. Finalmente, se establecieron los valores principales para todos los participantes para cada escenario de diseño lumínico, uno para las zonas aisladas y otro para la tienda al completo. Como resultado, fue posible realizar una comparación entre las soluciones lumínicas previas y las nuevas, así como una comparación entre las respuestas emocionales de los participantes de la tienda en su estado original frente a la tienda renovada al completo.

4.2 Análisis económico

Se llevó a cabo un detallado análisis de indicadores clave de rendimiento (KPI, por sus siglas en inglés) para evaluar la influencia de la iluminación Limbic® en un indicador relevante clave para el rendimiento, en este caso, el volumen de ventas. Con este propósito, se observó el comportamiento general de compras en la tienda, tanto antes como después de instalar la nueva solución lumínica. El volumen de ventas se comparó con la tienda de referencia. La filial de Gerry Weber en Herford con el concepto Limbic® iluminación se comparó durante el mismo periodo con una tienda de referencia de equivalente sector demográfico, poder adquisitivo, facturación media, superficie de venta y diseño. Los resultados fueron evidentes: el ajuste de la situación lumínica para adecuarse al grupo objetivo proporcionó un incremento del 10 % en la facturación y en el gasto medio por cliente, en comparación con la tienda de referencia durante el mismo periodo.

5 Resultados

El estudio aquí descrito analizó al efecto emocional del concepto Limbic® iluminación desarrollado por Zumtobel para el grupo objetivo específico del distribuidor de moda Gerry Weber.

La iluminación Limbic® se desarrolló conforme a los resultados del estudio original del mismo nombre, llevado a cabo por Zumtobel y el Grupo Nymphenburg en 2013, que analizaba la influencia de distintos parámetros lumínicos en las emociones de siete grupos objetivo.

La Evaluación Emocional Limbic® (LEA) se implementó para medir los patrones emocionales en respuesta al concepto de luz existente en la filial de moda de Gerry Weber, así como al nuevo, Limbic® iluminación desarrollado por Zumtobel. Esta evaluación registra parámetros psicofisiológicos, es decir, reacciones corporales, y permite extraer conclusiones sobre las reacciones emocionales.

Ambos conceptos lumínicos fueron ensayados en la filial de Gerry Weber en Herford, Alemania. Adicionalmente, el análisis del volumen de ventas proporcionó información sobre la influencia de Limbic® iluminación sobre la facturación en la filial de prueba en comparación con una filial de referencia.

La evaluación muestra que tanto el concepto lumínico anterior de Gerry Weber como el diseño Limbic® iluminación inspiran en conjunto emociones generalmente positivas. Sin embargo, las clientas de la marca de moda Gerry Weber respondieron con un nivel emocional aún más positivo a la solución Limbic® iluminación para grupos objetivo específicos.

Los cambios en la filial optimizada mediante Limbic® iluminación en Herford, Alemania, se tradujeron en general, en una conciencia más activa de la situación, en mayor interés y en menor estrés por parte de las clientas. Las clientas reaccionaron con sentimientos especialmente positivos a la instalación de Limbic® iluminación en la entrada principal y la zona interior de la tienda. Las participantes mostraron sobre todo una mayor atención hacia la filial. También en la zona interior de la superficie se tradujo la iluminación Limbic® en una percepción de la situación más activa y en un mayor interés en la experiencia global. El estado emocional de las clientas resultó más positiva en la mayoría de las zonas individuales de la tienda.

Las clientas también mencionaron en el cuestionario explícito una apreciable mejora del ambiente y afirmaron haber experimentado un mayor bienestar en la filial de Herford a raíz del nuevo concepto lumínico desarrollado por Zumtobel.

El aumento de atención, interés y emociones positivas, pero sobre todo el descenso de niveles de estrés gracias al novedoso diseño lumínico adaptado para grupos objetivo tuvieron como consecuencia un significativo incremento en las ventas.

A las pocas semanas de su instalación, la iluminación Limbic® contribuyó a un aumento de la facturación en más del 10 % en la tienda del ensayo en Herford, Alemania, así como a un mayor gasto por cliente en comparación con un filial de referencia en el mismo periodo de tiempo.

6 Resumen de los resultados y discusión



6 Resumen de los resultados y discusión



El estudio aquí descrito subraya de nuevo la influencia de la luz en los estados emocionales de los clientes, así como la relevancia de las soluciones lumínicas específicas para grupos objetivo.

Además, este estudio muestra un efecto patente de diferentes conceptos lumínicos en parámetros relevantes desde un punto de vista financiero.

Cada grupo objetivo tiene necesidades, no sólo con respecto a las marcas y los productos, sino también en relación con la distribución de las superficies comerciales y los comportamientos lumínicos en el punto de venta. Por ello, se analizaron los requisitos específicos de luz y las preferencias de siete grupos objetivo diferentes en el estudio original de Limbic® iluminación de 2013. Basándose en los resultados, se desarrollaron tres conceptos lumínicos específicos para grupos objetivo: *Equilibrio*, *Estimulación* y *Dominación*. Estos conceptos lumínicos, resumidos bajo la marca iluminación Limbic®, han superado los estudios en la práctica.

En el estudio aquí resumido, se ha demostrado el influjo positivo de la iluminación Limbic® en las emociones y en el volumen de ventas. En el ensayo práctico, llevado a cabo en la tienda de Gerry Weber en Herford, Alemania, los participantes respondieron con mayor positividad que a la solución lumínica anterior, tanto explícita como implícitamente al diseño lumínico diseñado para el grupo objetivo específico, de forma coherente con los criterios de la iluminación Limbic®. Además, el nuevo diseño lumínico resulta en un incremento del volumen de ventas entorno al 10% en la filial de ensayo en comparación con una superficie de referencia con similar tamaño, clientela y resultados financieros.

Los resultados dejan claro la importancia de tener en cuenta las necesidades de grupos objetivo en general y, en particular, en la planificación lumínica de la zona comercial. Se ha demostrado, además, el enorme impacto de la configuración lumínica en el volumen de facturación.

En definitiva, las empresas deberían no solo adaptar sus marcas y productos para satisfacer las necesidades de sus grupos objetivo, sino también adaptar la iluminación y el diseño de la superficie comercial.

Antes

Filial de Gerry Weber sin el diseño Limbic® iluminación

Vistazo de la tienda →

Después

Filial de Gerry Weber con el diseño Limbic® iluminación



Antes

Filial de Gerry Weber sin el diseño Limbic® iluminación

Vistazo de la parte interior de la tienda →

Después
Filial de Gerry Weber con
el diseño Limbic® iluminación



Antes

Filial de Gerry Weber sin el diseño Limbic® iluminación

Hacia las cajas →

Después

Filial de Gerry Weber con el diseño Limbic® iluminación



Breve perfil de los socios



ZUMTOBEL



GERRY WEBER

Zumtobel

Zumtobel, proveedor líder internacional en el suministro de soluciones lumínicas integrales, permite experimentar la interacción entre iluminación y arquitectura. En su papel líder en innovación, Zumtobel ofrece un amplio catálogo de luminarias de gran calidad y sistemas de gestión de luz para iluminación interior profesional en las áreas de oficinas, educación, presentación y ventas, hoteles y centros de bienestar, salud, arte y cultura, así como la industria. Zumtobel es una marca de Zumtobel AG, con sede en Dornbirn, Vorarlberg, Austria.

Gerry Weber International AG

GERRY WEBER International AG es una empresa alemana de la industria de la moda femenina con sede en Halle, Westfalia, Alemania. El director ejecutivo es Ralf Weber.

La empresa alcanzó en el año fiscal 2013/2014 un beneficio de 852,1 millones de euros, lo que representa un incremento del 0,012 % con respecto al año anterior y el mayor beneficio en la historia de la empresa. Seis poderosas marcas de moda componen el portfolio de Gerry Weber International AG. GERRY WEBER, GERRY WEBER EDITION, GERRY WEBER ACCESSORIES, G.W., TAIFUN y SAMOON by GERRY WEBER. Este estudio se centró en la marca GERRY WEBER.



Grupo Nymphenburg

Desde hace más de 40 años el Grupo Nymphenburg acompaña como empresa asesora y realizando estudios de mercado a fabricantes líderes internacionales en ámbitos desde el posicionamiento de marca hasta la colocación de puntos de venta.

Sus servicios de asesoramiento se apoyan en sus conocimientos inigualables sobre el comportamiento de los consumidores y clientes (Consumer & Shopper Insights). El grupo Nymphenburg se encuentra hoy entre los especialistas líderes mundiales en neuromarketing. Por ello, la dilatada experiencia del grupo Nymphenburg abre un gran potencial para mejorar la activación de los clientes a través de la cadena de valor, creando con ello valor añadido tangible para fabricantes, vendedores y consumidores.



La autora

Nicola Schweitzer es una neuropsicóloga graduada y trabaja para el Grupo Nymphenburg Consult AG en Múnich como Consultora en el ámbito de Branding y Márketing. Sus especialidades son los métodos que emplean la neuropsicología, el posicionamiento de marcas, el análisis de grupos objetivo y comunicación, así como la investigación en motivación explícita e implícita.

Referencias:

Damasio, A. R. (1994). *Descartes' Error: Emotion, reason, and the human brain*. New York: Grosset/ Putnam Books.

Damasio, A. R. (1996). The somatic marker hypothesis and the possible function of the prefrontal cortex. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 351, 1413-1420.

Zumtobel (2013). Limbic® Lighting – Zielgruppengerechte Beleuchtung von Shop&Retail-Flächen.

Schandry, R. (1981). Heart Beat Perception and Emotional Experience. *Psychophysiology*, 18 (4), 483-488.

Abreviaturas

LEA – Limbic® Emotional Assessment

Aviso legal

Limbic® y las marcas asociadas con Limbic® son marcas registradas y protegidas del Grupo Nymphenburg Consult AG, Múnich.

Alemania

ZG Licht Mitte-Ost GmbH
Grevenmarschstrasse 74-78
32657 Lemgo
T +49/(0)5261 212-0
F +49/(0)5261 212-9000
info@zumtobel.de
zumtobel.de

ZG Licht Nord-West GmbH
Stahlwiete 20
22761 Hamburgo
T +49/(0)40 53 53 81-0
F +49/(0)40 53 53 81-99
info@zumtobel.de
zumtobel.de

ZG Licht Süd GmbH
Solmsstr. 83
60486 Francfort
T +49/(0)69 26 48 89-0
F +49/(0)69 26 48 89-80
info@zumtobel.de
zumtobel.de

Austria

ZG Lighting Austria GmbH
Wagramer Straße 19
1220 Viena
T +43/(0)1/258 26 01-0
F +43/(0)1/258 26 01-82845
welcome@zumtobel.at
zumtobel.at

Suiza

Zumtobel Licht AG
Thurgauerstrasse 39
8050 Zürich
T +41/(0)44/305 35 35
F +41/(0)44/305 35 36
info@zumtobel.ch
zumtobel.ch

España

ZG Ligthning Iberia, S.L.
C/Inocencio Fernández, 81 Bajo
28035 Madrid
T +34/(0)916593076
info.es@zumtobelgroup.com
zumtobel.es

Sede

Zumtobel Lighting GmbH
Schweizer Strasse 30
Postfach 72
6851 Dornbirn, AUSTRIA
T +43/(0)5572/390-0
info@zumtobel.info

zumtobel.com

