

El Cerebro del Cliente

Guia de Neuromarketing aplicado para cada area de tu empresa

53 principios científicos.

Con base neurocientífica, aplicacion practica y ejemplos reales de las marcas que ya los usan.

Eye Tracking

Validado

Facial Coding

Validado

Biometria

Validado

Mapas de Calor

Validado

Indice

00 **Introduccion:** Por que el 95% de las decisiones son inconscientes

01 **Packaging & Producto**

7 principios

02 **Publicidad & Creatividades**

7 principios

03 **Web & E-commerce**

7 principios

04 **Punto de Venta & Retail**

5 principios

05 **Branding & Identidad**

5 principios

06 **Pricing & Estrategia de Precios**

5 principios

07 **Email Marketing & Comunicacion**

4 principios

08 **Video & Contenido**

4 principios

09 **Experiencia de Cliente**

4 principios

Por que el 95% de las decisiones son inconscientes

En 1979, el psicologo Herbert Simon demostro que el ser humano no toma decisiones racionales - toma decisiones suficientemente buenas bajo restricciones cognitivas. Cuarenta anhos despues, el Nobel Daniel Kahneman probo que el 95% de esas decisiones las toma un sistema rapido, automatico e inconsciente que el llamo Sistema 1.

El neuromarketing nace de esta realidad. Si la mayoría de las decisiones de compra ocurren antes de que el cerebro consciente tenga tiempo de intervenir, ¿que sentido tiene preguntar a los consumidores por que compren algo? Ninguno. Los datos que obtienes de una encuesta o un focus group son racionalizaciones post-hoc - el cerebro explicando decisiones que ya tomo de otra manera.

Las herramientas que hoy tienes en tus manos son el puente entre la neurociencia del comportamiento y las decisiones de negocio concretas. Eye tracking para saber donde va realmente la mirada. Facial coding para registrar las emociones que nadie declara. Biometria para medir la intensidad emocional que ninguna escala de Likert puede capturar.

Este libro reúne los 53 principios más accionables del neuromarketing, organizados por el área de negocio donde se aplican. Cada principio incluye la evidencia científica que lo sustenta, la forma concreta de aplicarlo y un ejemplo real de una marca que ya lo usa. No es teoría: es palanca de resultados.

**"El cerebro decide en milisegundos.
El marketing que no lo entiende llega tarde."**

Principio central del neuromarketing aplicado

SECCION 01

Packaging & Producto

01

Como el cerebro elige en el lineal en menos de 200ms

7 PRINCIPIOS EN ESTA SECCION

01

Contraste en el Lineal

LA CIENCIA

El cerebro no detecta características absolutas sino diferencias relativas. El sistema visual prioriza automáticamente los estímulos que destacan de su entorno - un mecanismo de supervivencia que opera en 80ms antes de cualquier proceso consciente (Treisman, 1980).

COMO APLICARLO

Diseña el packaging con al menos un elemento que rompa la uniformidad del lineal: un color opuesto al de la competencia, una forma inesperada o un tamaño diferente. El objetivo es ser el elemento discordante en un contexto predecible.

EJEMPLO REAL

Innocent Drinks eligió verde brillante cuando todos sus competidores usaban colores tierra y azules. En 18 meses dobló su cuota de mercado sin cambiar el producto ni el precio.

02

El Triángulo Visual

LA CIENCIA

Los ojos no escanean de forma aleatoria - el cerebro crea un triángulo de atención que conecta los tres elementos más contrastados de un campo visual. El primer vértice recibe un 40% más de atención que los demás.

COMO APLICARLO

Identifica los tres elementos clave de tu packaging (logo, beneficio principal, variante) y colocalos formando un triángulo. El elemento más importante va en el vértice superior-izquierdo.

EJEMPLO REAL

Coca-Cola coloca logo, nombre de sabor y ola roja en un triángulo que guía la mirada incluso en estantes con mucho ruido visual.

03 Tipografía y Calidad Percibida

LA CIENCIA

Las tipografías serif activan asociaciones de tradición, calidad y precio alto. Las sans-serif transmiten modernidad y accesibilidad. Este efecto opera en 17ms, antes de leer el texto (Doyle & Bottomley, 2006).

COMO APLICARLO

Usa serif para productos premium o artesanales. Usa sans-serif geométricas para productos tecnológicos o de precio medio. Nunca mezcles más de dos familias tipográficas en un mismo envase.

EJEMPLO REAL

Haagen-Dazs usa exclusivamente tipografías serif para comunicar indulgencia premium, aunque es una marca americana fundada en 1961 con un nombre completamente inventado.

04 El Poder de las Caras Humanas

LA CIENCIA

El cerebro tiene un área específica (Fusiform Face Area) dedicada a procesar rostros. Esta zona activa respuestas emocionales inmediatas y genera hasta un 38% más de tiempo de atención visual (Hoegg & Alba, 2011).

COMO APLICARLO

Si incluyes personas en el packaging, que miren directamente al comprador. La mirada directa activa reciprocidad y conexión emocional mucho más que el perfil o el tres cuartos.

EJEMPLO REAL

Ben & Jerry's incluye caras de sus fundadores mirando al frente. Estudios de eye tracking muestran que este packaging recibe 2.3 veces más fijaciones oculares que la media del lineal de helados.

05

Dirección de Mirada en Packaging

LA CIENCIA

Las neuronas espejo hacen que el cerebro siga involuntariamente la dirección de mirada de otros individuos. Si un personaje mira hacia un texto o beneficio, el 67% de los compradores también lo harán (Emery, 2000).

COMO APLICARLO

Si usas personas o personajes, orientalos de forma que su mirada dirija hacia el nombre del producto, el claim o el beneficio diferenciador clave.

EJEMPLO REAL

La caja de Kellogg's Frosties muestra al tigre Tony mirando hacia el texto de beneficios. Los niños fijan la mirada en ese texto un 35% más que en versiones donde Tony mira al frente.

06

Peso Visual y Color Premium

LA CIENCIA

El cerebro asocia oscuridad y densidad visual con peso físico y calidad. Colores oscuros, acabados mate y tipografías pesadas elevan el precio percibido en un 20-30% sin cambiar el producto (Spence, 2012).

COMO APLICARLO

Para productos premium usa fondos oscuros, acabados mate y tipografías de trazo grueso. Para productos de compra rápida e impulsiva usa colores vivos sobre blanco.

EJEMPLO REAL

Nespresso cambió sus cajas multicolor brillante a negro mate para la línea Vertuo. El precio percibido subió un 28% en estudios de concepto sin cambiar el precio real.

07

Un Unico Punto de Atencion

LA CIENCIA

El cerebro trabaja en serie para la atencion consciente. Cada elemento adicional compite por el mismo recurso cognitivo limitado y reduce la memoria del elemento principal un 8% de media (Itti & Koch, 2000).

COMO APLICARLO

Define un unico 'hero element' por cara del packaging. El resto deben estar subordinados jerarquicamente. Elimina todo lo que no cumple una funcion clara en la decision de compra.

EJEMPLO REAL

Oatly rediseño su packaging eliminando el 60% de los elementos. Las ventas en el punto de venta subieron un 40% el primer año porque el mensaje se procesa en menos de 2 segundos.

SECCION 02

Publicidad & Creatividades

02

Como disenhar piezas que el cerebro no puede ignorar

7 PRINCIPIOS EN ESTA SECCION

08

El Patron F de Atencion Visual

LA CIENCIA

En piezas con texto o multiples elementos, el ojo sigue un patron en F: primero escanea horizontalmente la parte superior, baja y escanea una segunda franja mas corta, y finalmente desciende verticalmente por la izquierda (Nielsen, 2006).

COMO APLICARLO

Coloca el mensaje principal en la primera franja horizontal (top). El beneficio secundario en la segunda franja. El CTA o logo en el eje vertical izquierdo. Nunca pongas informacion critica en el angulo inferior derecho.

EJEMPLO REAL

Amazon estructura sus paginas de producto exactamente asi: titulo (primer H), precio+reviews (segundo H) y navegacion lateral izquierda (eje vertical).

09

El Patron Z para Anuncios Simples

LA CIENCIA

En piezas con un unico mensaje (display ads, vallas, packaging), el ojo sigue una Z: de arriba-izquierda a arriba-derecha, diagonal hasta abajo-izquierda y termina en abajo-derecha - el punto de cierre donde mejor funciona el CTA.

COMO APLICARLO

Logo arriba-izquierda. Claim principal arriba-derecha. Imagen central en la diagonal. CTA abajo-derecha. Esta estructura mejora la recordacion del CTA en un 35% respecto a composiciones libres.

EJEMPLO REAL

Las vallas de Apple siguen este patron con precision: logo (top-left), producto en diagonal central, beneficio (top-right), precio o disponibilidad (bottom-right).

10

Figura-Fondo y Contraste

LA CIENCIA

El cerebro separa automáticamente figura y fondo para procesar el mundo visual. Si el sujeto principal no tiene suficiente contraste con el fondo, el sistema visual lo clasifica como ruido y no lo procesa conscientemente (Rubin, 1921).

COMO APLICARLO

Asegurate de que el elemento principal tenga al menos 4:1 de contraste de luminosidad con el fondo. Usa una única figura y un fondo limpio. En fondos complejos, añade una caja semitransparente detrás del mensaje.

EJEMPLO REAL

Nike elimina prácticamente todos los fondos en sus creatividades. Atleta o producto sobre blanco o negro puro garantiza el 100% de contraste y cero distracción cognitiva.

11

Caras y Neuronas Espejo

LA CIENCIA

Las neuronas espejo se activan cuando vemos a alguien expresar una emoción, haciendo que nuestro cerebro simule esa experiencia internamente. Los anuncios con personas emocionalmente expresivas generan un 41% más de recordación (Iacoboni, 2008).

COMO APLICARLO

Usa personas reales, no modelos de aspecto inalcanzable. Muestra la emoción que quieres que sienta el consumidor después de comprar: alivio, alegría, orgullo o confianza según el producto.

EJEMPLO REAL

Dove's Real Beauty uso mujeres reales expresando confianza genuina. Las ventas globales subieron de 2,5B a 4B USD en tres años. Las neuronas espejo de las consumidoras se activaban al ver emociones reconocibles.

12 Direccion de Mirada en Anuncios

LA CIENCIA

El cerebro del espectador sigue involuntariamente la direccion de mirada del sujeto en un anuncio. Si el modelo mira al copy o al producto, el 67% de los lectores tambien lo haran. Si mira a camara, solo el 23% lee el copy (Emery, 2000).

COMO APLICARLO

En anuncios con personas, orienta la mirada del modelo hacia el elemento mas importante: producto, precio u oferta. Si quieres conexion emocional directa, usa mirada a camara pero asume que el copy no se leera.

EJEMPLO REAL

Un estudio de eye tracking en 200 anuncios de moda mostro que los modelos mirando al producto aumentaron las fijaciones en el producto en un 89% vs. los que miraban a camara.

13 Emocion Antes que Mensaje

LA CIENCIA

El cerebro procesa informacion emocional 5 veces mas rapido que la cognitiva. El sistema limbico evalua el tono de un anuncio en 400ms, antes de que el cortex prefrontal procese el mensaje racional (LeDoux, 1996).

COMO APLICARLO

Define primero la emocion que debe sentir el espectador y disenha todos los elementos (color, imagen, musica en video) para activarla. El mensaje racional viene despues pero la emocion ya habra predispueto la interpretacion.

EJEMPLO REAL

John Lewis estructura sus anuncios de Navidad activando ternura y nostalgia en los primeros 15 segundos antes de mostrar ningun producto. El 94% de los espectadores recuerda el spot una semana despues.

14

Carga Cognitiva y Atencion

LA CIENCIA

La memoria de trabajo humana solo puede procesar 7+2 elementos simultaneamente (Miller, 1956). Cada elemento adicional en una creatividad consume un slot de procesamiento. Con mas de 9 elementos, la memoria del mensaje principal cae a cero.

COMO APLICARLO

Cuenta los elementos en tu proxima creatividad. Si hay mas de 5-6 objetos visuales distintos, elimina hasta llegar a ese numero. La regla de oro: un anuncio, una idea.

EJEMPLO REAL

Google Ads tiene un limite estricto de 3-4 elementos en sus Creative Hub. Sus A/B tests internos muestran que anuncios con 3 o menos elementos tienen un CTR 65% mayor que los de 6+ elementos.

SECCION 03

Web & E-commerce

03

Tu web tiene 3 segundos. Esto es lo que tiene que pasar en ese tiempo

7 PRINCIPIOS EN ESTA SECCION

15 Above the Fold: los Primeros 3 Segundos

LA CIENCIA

El cerebro toma la decisión de quedarse o irse en 0.05 segundos (50ms) según el estudio de Lindgaard et al. (2006). Los primeros 600 píxeles de pantalla concentran el 80% de la atención en la primera visita.

COMO APLICARLO

Tu propuesta de valor debe ser visible, clara y diferenciada en el primer pantallado, sin scroll. Incluye el beneficio principal, una imagen de producto o contexto y un CTA visible. Nada decorativo sin función.

EJEMPLO REAL

Stripe muestra en el primer pantallado exactamente lo que hace (una frase), un CTA de registro y una animación del producto en uso. La tasa de activación de prueba gratuita supera el 15%.

16 Jerarquía Visual y Flujo de Atención

LA CIENCIA

El ojo sigue el contraste, no el orden lógico que el diseñador imagina. Elementos más grandes, más brillantes o más contrastados reciben las primeras fijaciones independientemente de su posición en la página.

COMO APLICARLO

Crema una jerarquía visual explícita: un elemento dominante (H1 o imagen hero), dos elementos secundarios y el resto subordinados. Nunca tengas dos elementos con el mismo tamaño y contraste compitiendo.

EJEMPLO REAL

Los heatmaps de Airbnb muestran que el 90% de las fijaciones van al buscador principal (barra grande, contrastada) antes que a cualquier imagen o texto, aunque el diseño lo intente disimular.

17 CTA: Color, Posicion y Tamano

LA CIENCIA

El cerebro necesita un contraste visual claro para identificar un elemento como accionable. Los CTAs que contrastan con el color dominante de la pagina reciben un 35% mas de clics (Hubspot, 2012). El efecto del color del boton no existe aislado - depende del contexto.

COMO APLICARLO

El color del CTA debe ser el complementario del color dominante de tu pagina. Si tu web es azul, usa naranja o verde. El tamano minimo recomendado es 44x44px (norma WCAG). Usa verbos de accion: 'Empieza', 'Descarga', 'Prueba gratis'.

EJEMPLO REAL

SAP cambio el CTA de 'Enviar' a 'Obten tu demostracion gratuita' manteniendo el mismo color. El CTR subio un 32%. El microcopy importa mas que el color del boton.

18 Imagenes de Producto que Convierten

LA CIENCIA

Las neuronas espejo se activan al ver a alguien usando un producto, simulando la experiencia de uso. Las imagenes de producto en contexto (en uso) activan mas intensamente el deseo de compra que las imagenes sobre fondo blanco (Krishna, 2012).

COMO APLICARLO

Combina la imagen tecnica sobre fondo blanco (para claridad) con imagenes en contexto de uso real. El primer plano del producto en uso debe mostrar la emocion resultante, no solo el objeto.

EJEMPLO REAL

Apple muestra el iPhone en manos de personas fotografiando, trabajando y viviendo - no solo el dispositivo solo. Las imagenes de 'lifestyle' generan un 60% mas de tiempo en pagina de producto.

19

Prueba Social y Posicion Optima

LA CIENCIA

El cerebro usa la validacion social como atajo cognitivo en situaciones de incertidumbre. Las reviews y testimonios reducen la percepcion de riesgo activando el sistema de recompensa (Cialdini, 1984). Su posicion en la pagina determina su efectividad.

COMO APLICARLO

Coloca las reviews justo despues del CTA principal (no al final de la pagina). El numero de reviews importa mas que la puntuacion promedio en e-commerce. '4.2 con 3.400 reviews' convierte mas que '4.9 con 12 reviews'.

EJEMPLO REAL

Amazon coloca las estrellas y el numero de reviews inmediatamente debajo del titulo del producto. Un A/B test interno mostro que mover las reviews al final de la pagina redujo las conversiones un 18%.

20

Velocidad de Carga y Confianza

LA CIENCIA

Cada segundo de tiempo de carga reduce la satisfaccion del usuario y activa respuestas de frustracion similares a las de hacer cola. La confianza en una marca disminuye un 11% por cada segundo adicional de carga (Google, 2018).

COMO APLICARLO

Optimiza para que el LCP (Largest Contentful Paint) sea inferior a 2.5 segundos. Comprime imagenes, usa lazy loading y elimina JavaScript bloqueante. El usuario no espera: abandona.

EJEMPLO REAL

Zalando redujo el tiempo de carga de su checkout de 3.8s a 1.9s. La tasa de conversion del checkout subio un 7.5%, representando millones de euros anuales sin cambiar ni una linea del funnel.

21

Ansiedad de Compra y Fricción

LA CIENCIA

Cada microdecisión que el usuario debe tomar durante el proceso de compra consume energía cognitiva y activa el sistema de aversión a la pérdida. El cerebro interpreta la fricción como riesgo, y el riesgo paraliza la decisión (Kahneman, 2011).

COMO APLICARLO

Elimina campos innecesarios del formulario, ofrece guest checkout, muestra sellos de seguridad en el momento del pago y proporciona políticas de devolución visibles antes del CTA de compra.

EJEMPLO REAL

ASOS eliminó el registro obligatorio y ofreció checkout como invitado. Las conversiones subieron un 50%. La decisión de compra no necesita compromisos de largo plazo: el cerebro huye de ellos.

SECCION 04

Punto de Venta & Retail

04

Cada metro cuadrado puede generar mas o menos ventas. Esto lo decide el cerebro

5 PRINCIPIOS EN ESTA SECCION

22

La Ruta Natural del Ojo en el Lineal

LA CIENCIA

El 90% de los compradores en supermercados escanean el lineal de izquierda a derecha y de arriba a abajo, replicando el patron de lectura. Las fijaciones se concentran en el primer 30% del recorrido visual (Chandon et al., 2009).

COMO APLICARLO

Coloca tu producto en el primer tercio del lineal (lado izquierdo) y a altura de ojos. El primer producto que el ojo ve en un lineal tiene un 40% mas de probabilidad de ser comprado que el mismo producto en el extremo derecho.

EJEMPLO REAL

Kellogg's paga primas a los distribuidores para estar en el primer tercio izquierdo del pasillo de cereales. Su cuota de atencion visual es el doble de competidores en posiciones mas alejadas.

23

La Altura del Ojo Manda

LA CIENCIA

Los productos colocados a nivel de ojos (120-160cm) reciben una media de 35% mas de fijaciones que los colocados en estantes bajos o altos. El nivel de manos (90-120cm) es el segundo mas rentable (Bogomolova et al., 2020).

COMO APLICARLO

Negocia la posicion en el lineal con el distribuidor priorizando los estantes centrales. Para productos dirigidos a ninos, el nivel de 'ojos del nino' (70-90cm) es el equivalente. El suelo es tierra de nadie.

EJEMPLO REAL

P&G paga primas de hasta el 18% del precio de lista para asegurarse estantes a nivel de ojos en las categorias de limpieza del hogar. Su ROI de posicionamiento supera al de cualquier otra accion de marketing.

24 Marketing Olfativo en Tienda

LA CIENCIA

El olfato es el unico sentido que conecta directamente con el sistema limbico (emociones y memoria) sin pasar por el talamo. Un aroma ambiental agradable incrementa el tiempo de permanencia en tienda hasta un 44% (Spence & Piqueras-Fizman, 2014).

COMO APLICARLO

Usa aromas congruentes con tu categoria: vanilla y canela en alimentacion gourmet, cuero en moda premium, cedro y menta en entornos bancarios. La intensidad debe ser perceptible pero no identificable conscientemente.

EJEMPLO REAL

Abercrombie & Fitch usa su aroma signature 'Fierce' a una intensidad calculada para que salga por la puerta de la tienda. El reconocimiento espontaneo de marca entre sus clientes es del 89%.

25 Musica y Ritmo de Compra

LA CIENCIA

El tempo de la musica sincroniza el ritmo de movimiento de los clientes. Musica lenta (60-80 BPM) reduce la velocidad de paso hasta un 14% y aumenta las ventas un 38%. Musica rapida (110+ BPM) acelera la rotacion pero reduce el ticket medio (Milliman, 1982).

COMO APLICARLO

En retail de alimentacion y venta consultiva, usa musica clasica o jazz a bajo volumen y tempo lento. En moda rapida o entornos de quick service, usa musica energetica. El silencio es siempre peor que cualquier musica apropiada.

EJEMPLO REAL

Las tiendas de vino que ponian musica clasica vendian vinos un 30% mas caros de media que las mismas tiendas con musica pop. El ambiente musical activa expectativas de precio antes de ver la etiqueta.

Zona Caliente vs Zona Fria

LA CIENCIA

En toda tienda existen zonas de alta densidad de trafico (zonas calientes) y zonas de bajo trafico (zonas frias). La distribucion del trafico sigue patrones predecibles que el eye tracking y los contadores de personas pueden mapear con precision.

COMO APLICARLO

Coloca los productos de compra planificada (destino) en zonas frias para forzar el recorrido. Coloca los productos de impulso en zonas calientes (entrada, cajas, cruces de pasillos). Mapa tu tienda con un contador de personas antes de planificar el layout.

EJEMPLO REAL

Ikea coloca deliberadamente su cafeteria, restaurante y zona de ninos en puntos que obligan a atravesar toda la tienda. El recorrido medio es de 45 minutos y el ticket medio sube un 25% por cada 10 minutos adicionales.

SECCION 05

Branding & Identidad

05

Tu marca entra por los ojos. El cerebro la procesa en 50ms

5 PRINCIPIOS EN ESTA SECCION

27 Psicología del Color por Sector

LA CIENCIA

El color activa respuestas emocionales automáticas y precognitivas en menos de 90ms. Diferentes longitudes de onda activan respuestas distintas en el sistema nervioso autónomo: el rojo acelera el pulso, el azul lo ralentiza (Elliot, 2015).

COMO APLICARLO

Azul: confianza, tecnología, finanzas. Rojo: urgencia, alimentación, descuentos. Verde: salud, naturaleza, sostenibilidad. Negro: lujo, exclusividad. Amarillo: optimismo, atención, aviso. Diferencia tu color del líder de categoría para destacar.

EJEMPLO REAL

Los bancos usan mayoritariamente azul (BBVA, Barclays, Chase) porque activa confianza e integridad. ING uso naranja para diferenciarse y se convirtió en el banco más reconocido en países donde era challenger.

28 Simplicidad del Logo y Memoria

LA CIENCIA

La memoria de reconocimiento de logos sigue una curva inversa respecto a su complejidad. Los logos con 1-2 elementos gráficos tienen una tasa de reconocimiento del 87% después de una semana; los de 4+ elementos caen al 41% (Henderson & Cote, 1998).

COMO APLICARLO

Si tu logo tiene más de 3 elementos visuales distintos, planifica una simplificación. El logo debe ser reconocible a 20 píxeles de altura. Testea el reconocimiento de tu logo mostrando solo el 30% del logotipo a personas de tu target.

EJEMPLO REAL

Apple eliminó el arco iris y la manzana mordida, que había tenido desde 1977, dejando solo la silueta en negro. El reconocimiento espontáneo de marca subió un 18% en el primer año post-simplificación.

29

Tipografía y Valores de Marca

LA CIENCIA

Las formas tipográficas activan respuestas precognitivas asociadas a rasgos de personalidad. Letras con bordes curvos activan percepción de amabilidad y accesibilidad; bordes angulares activan potencia, precisión o agresividad (Velasco et al., 2015).

COMO APLICARLO

Audita si tu tipografía refleja los valores de tu marca. Una empresa de servicios financieros con tipografía redonda comunica contradicción entre lo que dice y como lo dice. La congruencia tipográfica aumenta la confianza.

EJEMPLO REAL

Mailchimp usa una tipografía redondeada y casual porque su posicionamiento es 'marketing fácil para pequeñas empresas'. Un competidor con idéntica funcionalidad pero tipografía corporativa severa convierte menos en ese segmento.

30

El Efecto Halo de Marca

LA CIENCIA

Una evaluación positiva en un atributo de marca (ej: diseño visual) contamina positivamente la percepción de todos los demás atributos (calidad, confianza, precio), aunque sean independientes. Este bias cognitivo opera de forma inconsciente (Thorndike, 1920).

COMO APLICARLO

Invierte en calidad visual antes que en cualquier otra dimensión de marca. El primer impacto estético establece el marco de interpretación para todo lo que sigue: precio, atributos, servicio al cliente.

EJEMPLO REAL

Las empresas con identidades de marca visualmente premium cobran de media un 20% más por productos equivalentes. El consumidor interpreta la calidad del diseño como proxy de la calidad del producto.

Consistencia Visual y Confianza Neuronal

LA CIENCIA

El cerebro premia la familiaridad con una reducción de la carga cognitiva necesaria para procesar el estímulo. Ver algo conocido requiere menos energía mental y eso se experimenta como 'confianza'. La consistencia visual construye este activo neurológico (Reber, 2004).

COMO APLICARLO

Define un sistema de diseño con colores, tipografías, espacios y estilo fotográfico fijos. Aplica el sistema en todos los puntos de contacto: web, redes, packaging, firma de email, oficina. Cada inconsistencia destruye capital de familiaridad.

EJEMPLO REAL

Coca-Cola mantiene la misma tipografía Spencerian Script desde 1887. El coste de cambiarla sería incalculable porque significaría borrar 137 años de memoria neural en 3.500 millones de personas.

SECCION 06

Pricing & Estrategia de Precios

06

El precio no es un numero. Es una percepcion que disenhas tu

5 PRINCIPIOS EN ESTA SECCION

32

El Efecto Ancla de Precio

LA CIENCIA

El primer precio que el cerebro encuentra se convierte en el ancla de referencia para evaluar todos los precios siguientes. Esta ancla opera aunque el numero inicial sea arbitrario o incluso absurdo (Ariely, 2010).

COMO APLICARLO

Muestra siempre un precio mas alto primero (precio original tachado, plan premium, precio sin descuento). El precio real que quieres vender se percibira como una oportunidad en comparacion con el ancla.

EJEMPLO REAL

Amazon muestra el PVP del fabricante tachado junto al precio real en casi todos sus listings. Aunque el PVP raramente refleja el precio de mercado, el cerebro lo usa como ancla y percibe la diferencia como ahorro real.

33

El Efecto Señuelo (Decoy Effect)

LA CIENCIA

Introducir una tercera opcion asimetricamente dominada por una de las existentes aumenta la probabilidad de eleccion de la opcion dominante hasta un 40%. El cerebro usa comparaciones relativas, no evaluaciones absolutas (Huber et al., 1982).

COMO APLICARLO

Si quieres que elijan el plan medio, introduce un plan premium caro que haga que el plan medio parezca razonable. Si quieres que elijan el plan grande, introduce un plan medio casi tan caro como el grande.

EJEMPLO REAL

The Economist ofrecio: digital 59USD, impreso 125USD, digital+impreso 125USD. El 84% eligio la opcion combinada. Sin la opcion señuelo (solo impreso), el 68% eligia la mas barata.

34

Precios Charm y Procesamiento Cerebral

LA CIENCIA

El cerebro procesa los numeros de izquierda a derecha. El primer digito establece la magnitud percibida del precio. 9,99 no se percibe como '10 menos 1 centimo' sino como 'algo en los 9', una categoria de precio diferente (Thomas & Morwitz, 2005).

COMO APLICARLO

Usa precios .99 o .95 para productos de compra impulsiva o de baja implicacion. Para productos premium donde quieres transmitir calidad, usa precios redondos (50 EUR, no 49,99) - el precio redondeado activa percepcion de honestidad.

EJEMPLO REAL

Apple vende el iPhone a precios como 1.099 EUR (no 1.099,99) porque en el segmento premium el precio redondo comunica confianza. Louis Vuitton jamas pone ,99 en ninguno de sus precios.

35

Tamano y Posicion del Precio

LA CIENCIA

El tamano fisico del numero del precio activa una asociacion directa con la magnitud del precio. Numeros visualmente pequenos se perciben como precios mas bajos aunque el valor numerico sea identico (Coulter & Coulter, 2010).

COMO APLICARLO

En productos de precio bajo o impulsivos, muestra el precio en tamano grande para activar la percepcion de accesibilidad. En productos caros, muestra el precio en tamano moderado. Nunca uses el mismo tamano de fuente para precio original y precio de descuento.

EJEMPLO REAL

Los restaurantes sin carta de precios visibles (o con precios sin el simbolo del euro) activan un procesamiento del precio menos doloroso. Los clientes gastan de media un 12% mas cuando el precio no tiene simbolo de moneda.

36

El Dolor de Pagar y Como Reducirlo

LA CIENCIA

El pago activa la misma region cerebral (insula) que el dolor fisico. La magnitud de esta activacion depende del metodo de pago, el momento del pago y la forma de presentar el precio. Reducir el dolor de pagar aumenta el gasto voluntario (Prelec & Loewenstein, 1998).

COMO APLICARLO

Transacciona antes que sea posible (suscripciones, prepago). Usa pagos fraccionados. Enmarca el precio como coste diario ('menos de 1 euro al dia'). Destaca el valor obtenido junto al precio siempre que sea posible.

EJEMPLO REAL

Netflix cobra mensualmente (no anualmente) porque el dolor de pagar 155 EUR de golpe es mayor que pagar 12,99 EUR doce veces, aunque el total sea mayor. El pago fraccionado reduce la activacion de la insula.

SECCION 07

Email Marketing & Comunicacion

El inbox es el territorio mas competido del cerebro. Solo sobreviven los mejores

4 PRINCIPIOS EN ESTA SECCION

37

Subject Lines y el Sesgo de Curiosidad

LA CIENCIA

El cerebro experimenta disconfort ante un gap de informacion entre lo que sabe y lo que quiere saber. Este 'curiosity gap' (Loewenstein, 1994) crea motivacion intrinseca para completar la informacion - exactamente lo que un buen subject line debe explotar.

COMO APLICARLO

Crema un subject que revele suficiente para despertar interes pero no tanto que elimine la necesidad de abrir. Formatos efectivos: preguntas abiertas, afirmaciones incompletas, numeros especificos sin contexto ('Los 3 errores que...').

EJEMPLO REAL

'Cometimos un error con tu pedido' tiene tasas de apertura del 60-70% aunque no haya ningun error real. El cerebro no puede ignorar un gap de informacion que podria afectarle directamente.

38

Jerarquia Visual en Emails

LA CIENCIA

Los emails se escanean, no se leen. El ojo sigue el mismo patron F de lectura en emails que en webs. El 80% de los lectores decide en los primeros 3 segundos si seguira leyendo o archivara el email (Nielsen, 2011).

COMO APLICARLO

Estructura: imagen o encabezado impactante (primer H), titulo del beneficio principal (segundo H), 2-3 lineas de copy, CTA claro y destacado. No uses mas de 3 colores ni mas de 2 tipografias. El email debe tener un unico CTA.

EJEMPLO REAL

Los emails de Airbnb tienen siempre exactamente la misma estructura: imagen de destino (impacto emocional inmediato), una frase corta de gancho, y un boton CTA. La simplicidad les da tasas de click del 3-5% en segmentos frios.

39

Personalizacion y Respuesta Emocional

LA CIENCIA

El propio nombre activa regiones emocionales del cerebro distintas a las que procesan palabras genericas. Ver el propio nombre en un email desencadena una respuesta de atencion involuntaria similar a escuchar tu nombre en una habitacion ruidosa (Moray, 1959).

COMO APLICARLO

Personaliza mas alla del nombre: referencias al historial de compra, localizacion, comportamiento en web. Cada nivel adicional de personalizacion relevante aumenta el CTR entre un 5-15%. La personalizacion irrelevante o erronea tiene el efecto contrario.

EJEMPLO REAL

Spotify Wrapped genera un CTR de email 4-8 veces superior a sus campañas de email estandar porque cada dato es hiperrelevante para el receptor. La personalizacion activa el sistema de recompensa del cerebro.

40

El Timing y los Ritmos Circadianos

LA CIENCIA

El cerebro tiene estados de alerta, decision y creatividad distintos a lo largo del dia, regulados por el reloj circadiano. La capacidad de toma de decision ejecutiva es maxima entre las 10h y las 12h y entre las 14h y las 16h (Hicks et al., 1998).

COMO APLICARLO

Para B2B y decisiones de compra complejas, envia entre las 10h y las 11h del martes o miercoles. Para B2C e impulso, el jueves por la tarde (17-19h) y el domingo por la mañana tienen los CTR mas altos. Testea siempre con tu audiencia especifica.

EJEMPLO REAL

HubSpot analizo 20 millones de emails y encontro que los enviados el martes a las 11h tenian un 18% mas de aperturas que la media de la semana. Pero este efecto varia significativamente por sector e industria.

SECCION 08

Video & Contenido

08

El video es el formato mas cercano a la experiencia real. El cerebro lo procesa igual

4 PRINCIPIOS EN ESTA SECCION

41

Los Primeros 3 Segundos: el Gancho Neurologico

LA CIENCIA

El cerebro decide si un video merece atencion sostenida en los primeros 3 segundos. En plataformas de autoplay, el 45% de los usuarios que ven los 3 primeros segundos ven al menos 30 segundos. Los que no, abandonan en menos de 1 segundo (Meta, 2021).

COMO APLICARLO

El primer frame debe mostrar el tema del video sin introduccion ni animaciones de logo. Empieza con la parte mas sorprendente, el resultado final o la pregunta mas relevante para el espectador. El logo va al final, no al principio.

EJEMPLO REAL

Los videos de BuzzFeed Tasty empezaban siempre con el plato terminado en el primer segundo. Esta tecnica ('resultados primero') fue adoptada por todas las marcas de alimentacion y multiplico las tasas de retencion x3.

42

Storytelling y Dopamina

LA CIENCIA

Las narrativas con estructura de tension-resolucion activan la liberacion de dopamina en el momento de la resolucion y de cortisol (atencion elevada) durante la tension. Una historia bien contada sincroniza el cerebro del narrador y el espectador (Hasson, 2010).

COMO APLICARLO

Estructura tus videos de marca con el arco narrativo basico: situacion inicial (contexto) - conflicto o problema - transformacion - resolucion. El producto o servicio debe ser el agente de la transformacion, no el protagonista.

EJEMPLO REAL

El famoso anuncio de Dove 'Real Beauty Sketches' dura 3 minutos y convierte porque tiene un arco narrativo completo: tension (mujeres que no se ven como son), revelacion y transformacion emocional. El producto apenas aparece.

43

Subtítulos y Atención Sostenida

LA CIENCIA

El 85% de los videos en Facebook y el 69% en Instagram se ven sin sonido (Digiday, 2019). La corteza auditiva, al no recibir input de audio, redirige parte de su capacidad a procesar texto visual. Los subtítulos completan el procesamiento semántico sin audio.

COMO APLICARLO

Añade subtítulos a todos tus videos. No solo como accesibilidad: el CTR y la tasa de completación aumentan entre un 12% y un 40% con subtítulos activados. Asegurate de que los subtítulos son legibles a móvil (mínimo 16sp).

EJEMPLO REAL

Facebook reportó internamente que los videos con subtítulos tienen un 12% más de tiempo de visualización. AI2 Words descubrió que sus videos con subtítulos tenían un 40% más de visualizaciones completas.

44

Zoom en Producto y Procesamiento Táctil

LA CIENCIA

El cerebro tiene representaciones tacto-visuales que se activan al ver objetos en detalle extremo. Un primer plano de la textura de un producto activa áreas somatosensoriales y aumenta el deseo de posesión (Krishna & Morrin, 2008).

COMO APLICARLO

Incluye al menos un plano detalle de la textura, material o acabado de tu producto en el video. En e-commerce sin posibilidad de tacto físico, el zoom extremo es el sustituto neurológico más efectivo del toque real.

EJEMPLO REAL

Apple en sus keynotes siempre hace un plano macro del material de sus dispositivos (aluminio cepillado, cristal satinado). Este plano activa deseo tacto-visual antes de anunciar el precio, reduciendo el impacto negativo del mismo.

SECCION 09

Experiencia de Cliente

09

El cliente no recuerda todo. Recuerda el pico y el final. Diseña eso

4 PRINCIPIOS EN ESTA SECCION

45

La Regla Pico-Fin (Peak-End Rule)

LA CIENCIA

El cerebro no calcula la media de una experiencia para evaluarla: la memoria se construye principalmente a partir del momento de mayor intensidad emocional (pico) y el momento final. El resto de la experiencia influye poco en la evaluación posterior (Kahneman, 1999).

COMO APLICARLO

Identifica el momento de mayor impacto potencial en el journey de tu cliente y hazlo excepcional. Diseña con igual cuidado el cierre de cada interacción: el último email, la última pantalla del checkout, el empaquetado al recibir el pedido.

EJEMPLO REAL

Amazon Prime incluye papel de seda, cinta decorada y una tarjeta personalizada en el empaquetado de regalo. El coste es marginal pero la experiencia final (abrir el paquete) genera un 34% más de recomendaciones orgánicas.

46

Reducir la Fricción Cognitiva

LA CIENCIA

Cada decisión que el usuario debe tomar consume glucosa cerebral y activa el sistema de aversión al esfuerzo. El cerebro utiliza el nivel de esfuerzo cognitivo percibido como heurística de calidad: más difícil de usar = peor producto (Shah & Oppenheimer, 2007).

COMO APLICARLO

Mapea cuántas decisiones debe tomar un usuario en cada etapa de tu journey. Cada decisión que puedes eliminar (autocompletado, opciones por defecto, reducción de pasos) aumenta la satisfacción y la conversión.

EJEMPLO REAL

Google Maps eliminó la necesidad de elegir modo de transporte por defecto - el algoritmo sugiere el óptimo. Esta reducción de fricción en un microsegundo aumentó el uso diario activo un 22% en dos trimestres.

47

El Efecto IKEA: Valor del Esfuerzo

LA CIENCIA

Las personas valoran más los objetos o servicios en cuya creación han participado, incluso cuando el resultado es objetivamente inferior a uno completamente elaborado. El esfuerzo propio activa el sistema de recompensa (Norton et al., 2012).

COMO APLICARLO

Introduce elementos de co-creación o personalización en tu producto o servicio: configurar, elegir, nombrar, construir. El cliente que ha invertido tiempo y decisión en algo lo valorará más y tendrá menos probabilidad de abandonarlo.

EJEMPLO REAL

NIKEiD (ahora Nike By You) permite personalizar colores de zapatillas. Los clientes que diseñan sus zapatillas tienen una tasa de devolución un 48% menor y un NPS 22 puntos superior a los que compran modelos estándar.

48

El Momento Post-Compra

LA CIENCIA

Inmediatamente después de una compra significativa, el cerebro experimenta disonancia cognitiva: la ínsula detecta que el dinero ya no está y el córtex busca justificación. Este periodo de vulnerabilidad dura entre 2 y 72 horas según el precio del producto (Festinger, 1957).

COMO APLICARLO

Envía un email de confirmación de compra que refuerce la decisión: lista los beneficios que ya ha ganado, muestra testimonios de otros usuarios satisfechos, anticipa los próximos pasos positivos. No silencies al cliente justo después de la compra.

EJEMPLO REAL

Tesla envía un video personalizado de 'tu Model 3 está en producción' con actualizaciones regulares hasta la entrega. Los compradores comparten el video en redes (UGC gratuito) y la tasa de cancelación post-compra es la más baja del sector automoción.

SECCION 10

Herramientas & Medicion

10

Mide lo que el cerebro no te contara en una encuesta

5 PRINCIPIOS EN ESTA SECCION

49

Eye Tracking y Mapas de Calor

LA CIENCIA

El eye tracking registra las fijaciones oculares (donde el ojo se detiene >150ms, indicando procesamiento activo) y las sacadas (movimientos rapidos entre puntos). Los mapas de calor revelan la atencion real vs. la que el disenhador asume que existe.

COMO APLICARLO

Testea tus creatividades, paginas web y packaging con eye tracking antes de lanzar. Presta especial atencion a si el CTA, el logo y el mensaje principal reciben fijaciones de mas de 300ms. Si no las reciben, el elemento no existe para el usuario.

EJEMPLO REAL

Una compañía de seguros descubrio mediante eye tracking que el 0% de los usuarios miraban su numero de telefono en el anuncio de display. Estaba en el mismo color que el fondo. El cambio de color aumento las llamadas un 90%.

50

Facial Coding y Emociones

LA CIENCIA

El facial coding registra automaticamente las microexpresiones faciales (movimientos musculares de 25ms de duracion) que revelan estados emocionales que el usuario no reporta conscientemente. El sistema FACS identifica 7 emociones universales basicas (Ekman, 1978).

COMO APLICARLO

Usa facial coding para testear videos publicitarios frame a frame. Los puntos de mayor activacion emocional positiva (alegria, sorpresa) deben coincidir con tus mensajes clave. Los de emocion negativa (desprecio, aversion) son señales criticas de rediseño.

EJEMPLO REAL

Procter & Gamble usa facial coding para todas sus creatividades de TV antes de comprar medios. Descubrio que un spot de Pampers generaba expresiones de 'desprecio' en el segundo 12 debido a una eleccion musical. Cambiar la musica aumento la intencion de compra un 11%.

51

Biometria y Respuesta Emocional

LA CIENCIA

La Respuesta Galvanica de la Piel (GSR), la frecuencia cardiaca y el EEG registran la activacion emocional del sistema nervioso autonomo con una precision que las encuestas nunca pueden igualar. El cerebro no puede mentir a estos sensores.

COMO APLICARLO

Incorpora GSR y frecuencia cardiaca en tus estudios de usuario cuando necesites medir el nivel de activacion emocional (arousal) ante estímulos: que parte de un video genera mas activacion, que momento del unboxing es el pico emocional.

EJEMPLO REAL

Nielsen usa biometria en sus Neuro Labs con paneles de 50-100 personas para medir la respuesta ante spots de TV. Los resultados predicen el exito comercial de un anuncio con un 85% de precision vs. un 54% de las encuestas tradicionales.

52

Neuromarketing vs Encuestas

LA CIENCIA

El 95% de las decisiones de compra son tomadas por el sistema implicito (inconsciente) del cerebro. Las encuestas solo acceden al sistema explicito (consciente), que racionaliza las decisiones ya tomadas. El gap entre intencion declarada y comportamiento real supera el 70% en promedio (Zaltman, 2003).

COMO APLICARLO

Usa encuestas para medir satisfaccion post-experiencia y atributos de imagen de marca. Usa neuromarketing (eye tracking, facial coding, biometria) para decisiones de comunicacion, packaging y UX donde el comportamiento real importa mas que la opinion declarada.

EJEMPLO REAL

New Coke fue testada con 200.000 personas en el mayor test de concepto de la historia. El 53% preferia el nuevo sabor en ciegas. Cuando se lanzo con el nuevo nombre, fue el mayor fracaso de producto del siglo XX. Las personas dijeron una cosa e hicieron otra.

Como Usar Nodymic para Validar Creatividades

LA CIENCIA

Nodymic combina eye tracking por webcam con facial coding de emociones en tiempo real, sin hardware especializado. Permite validar creatividades, packaging y webs con participantes reales en su entorno natural, eliminando el sesgo del laboratorio (ecological validity).

COMO APLICARLO

Lanza un estudio en Nodymic con 20-30 participantes de tu target. Sube tu creatividad o captura tu web. En 48 horas tendras heatmaps de atencion, mapas de emocion frame a frame y un informe de IA con recomendaciones de mejora priorizadas.

EJEMPLO REAL

Una agencia creativa valido con Nodymic tres versiones de un packaging de cerveza artesanal. La version que el equipo creativo preferia recibia el 60% menos de fijaciones en el nombre de la marca que la version B. Lanzaron la B y vendieron un 35% mas en el primer trimestre.

Valida tus creatividades con datos reales del cerebro

Nodymic combina eye tracking por webcam con facial coding de emociones para que sepas, antes de lanzar, si tu creatividad funciona. Sin hardware. Sin laboratorio.

Eye Tracking

Mapas de calor de atencion real

Facial Coding

Emociones frame a frame

Informe IA

Recomendaciones priorizadas

[Empieza gratis en nodymic.com](#)

nodymic.com/demo | hola@nodymic.com

Este libro es de distribucion gratuita. Si ha sido util, compártelo con tu equipo o cualquier persona que trabaje en marketing, producto o comunicacion.
