

Artículo científico

Neuroposicionamiento de imagen en envases de detergentes de ropa**Image Neuropositioning in laundry detergent packaging**

Ginamaria García Garcés 1.

1. Doctorante de la Universidad de Cádiz (España) en Matemáticas Aplicada, docente del área de Ciencias Exactas e Investigación de Operaciones y Modelado y Simulación, en universidades cochabambinas. Máster en Sistemas Integrados de Gestión de Calidad HESQ de la Universidad Camilo José Cela de España. Actualmente, Coordinadora Académica de la Universidad del Valle (Cochabamba). ggarciag@univalle.edu

RESUMEN

El presente estudio evalúa diez empaques de detergentes en polvo para lavandería; usando tecnología de seguimiento ocular y respuesta galvánica de la piel. Se recolectaron dos variables: la atención y el enganche emocional generados por la imagen de los detergentes. Se definieron áreas de interés (diseño, logo, información, slogan) de las imágenes para determinar el tiempo de fijación de los participantes sobre ellas. Los resultados mostraron que no hubo diferencia significativa del enganche emocional de los detergentes, pero sí hubo diferencias respecto a las áreas de interés. Las diferencias neurológicas hombre/mujer también fueron evidentes en este estudio respecto a las variables analizadas.

Palabras clave: Detergentes. Seguimiento ocular. Respuesta galvánica de la piel. Empaque. Neuroposicionamiento.

ABSTRACT

The present study evaluates ten packages of powder detergent, using eye tracking technology and galvanic skin response. Two variables were collected, the attention and the emotional engagement generated. Images areas of interest (design, logo, information, slogan) were defined in order to determine time of fixation on the participants. The results showed that there was no significant difference in emotional attachment of the detergents, but there were differences with respect to the areas of interest. Neurological differences between men and women were also evident in this study according to the variables analyzed.

Keywords: Powder detergents. Eye tracker. Galvanic skin response. Packaging. Neuro positioning.

INTRODUCCIÓN

En el marco del Neuromarketing, según Braidot (2013), “El posicionamiento es una construcción cerebral que no está determinada por la empresa, sino por su mercado meta. Neuroposicionamiento no es el producto en el cerebro, es el cerebro en el producto”. Es decir, ya no se refiere a las características que tiene el producto en la mente del cliente, puesto que el primero aporta su propia percepción subjetiva del producto; el neuroposicionamiento explica qué estímulos son los más apropiados para provocar en el cliente un lugar preferente de memorias asociadas al producto. El posicionamiento de productos, servicios y marcas comienza a gestarse a través de los sistemas de percepción y se va esculpiendo mediante un proceso de construcción cerebral bidireccional, en el que intervienen tanto los estímulos que envían las empresas como los sistemas perceptuales y las experiencias del cliente.

Puesto que el posicionamiento está ligado a la percepción, surge la pregunta: ¿cómo medir la subjetividad?, en especial cuando hablamos de primeras impresiones de un producto. Las técnicas de Neuromarketing, en los últimos años, se han dedicado a medir emociones y esta subjetividad, recolectando datos biométricos como la fijación visual, la respuesta galvánica de la piel, la respiración y la frecuencia cardíaca. Todas estas variables son respuestas del Sistema Nervioso Autónomo ante algún estímulo; estas reacciones son rápidas, involuntarias y preceden al comportamiento consciente: por tanto, los datos biométricos son un buen candidato para acceder a respuestas inconscientes que generan mensajes publicitarios (Morin & Renvoise, 2018).

Lo más importante de recolectar datos del sistema nervioso autonómico es explicar de qué manera la atención y la emoción son estimulados por un mensaje publicitario. Aunque se puede controlar la atención consciente o la voluntaria, esta requiere un esfuerzo del observador, un gasto cognitivo de energía; para este tipo de atención, nos encontraríamos dentro del segundo sistema propuesto por Kahneman (2014), el sistema lento y racional. Pero la intención de este estudio es medir la atención en los primeros segundos de exposición ante el estímulo, una atención rápida e intuitiva (primer sistema de Kahneman).

Según varios autores, a la hora de tomar decisiones de compra prima el sistema emocional. Según Lai:

La emoción es a menudo la fuerza más potente que hace que los clientes permanezcan, se multipliquen y sean nuestros evangelizadores. La emoción es la fuerza más poderosa para que el cliente no solo conozca esa marca, sino que sobre todo la sienta (Lai, 2017).

Es importante entender qué es atención y su significado cuando hablamos de diferentes niveles de atención hacia algún objeto. Los libros de Marketing usualmente definen atención como algo individual y unidireccional (Heath & Nairn, 2005). William James, al final del siglo XIX, define el mismo concepto como “la toma de posición de la mente, en forma clara y vívida, de uno de lo que parecen ser varios objetos o trenes de pensamiento simultáneamente posibles”. La atención, sin embargo, no es un proceso direccional on-off, más que la conciencia misma: “(...) tanto la conciencia como la atención ocurren en niveles y grados, no son monolitos, y se influyen mutuamente en una especie de espiral ascendente” (Damasio, 2000).

Medición de la atención

En un ambiente controlado y sin distracciones, una buena medida de la cantidad de pensamiento consciente es la fijación ocular. El ojo no ve moviéndose suavemente a través del campo de visión, sino fijando puntos sucesivos en saltos, conocidos como “sacadas”. Estos movimientos oculares son muy rápidos y completamente automáticos. Como tales, ellos proporcionan un excelente medio para medir la cantidad de pensamiento consciente que está sucediendo. Esto, a su vez, equivale al nivel de atención que estamos prestando, así que, como dijo la famosa psicóloga alemana Kroeber-Riel, “las fijaciones de los ojos (...) sirven como medida conductual del procesamiento de la información” (Kroeber-Riel, 1984).

Medición de las emociones

Si es difícil medir el nivel de atención de un individuo, medir el nivel de sentimiento es un problema aún mayor. A la gente le resulta bastante difícil describir lo que está sintiendo en un momento dado, más aún si se pidiera que describiera cuánto de esta cosa indescriptible estaba experimentando;

identificar y verbalizar una emoción es una tarea compleja en la que puede esperarse con seguridad sesgo en las respuestas. Definiendo el nivel de enganche emocional como la cantidad de sentimiento subconsciente que se produce cuando se procesa un anuncio, es evidente que esta variable tendrá que medirse usando algún mecanismo de respuesta externo. La respuesta galvánica de la piel es un buen indicador sobre el grado de compromiso emocional que genera un estímulo.

Lograr emoción en un anuncio publicitario es convertir un prospecto en una idea de marca realizada por el contexto circundante. Solo puede lograrse si la ejecución creativa logra un alto nivel de respuesta de sentimiento en el consumidor. Por supuesto, ese sentimiento debe estar relacionado con la idea de la marca; de lo contrario, no es más que un momento de estimulación sin sentido.

Lo importante de estas dos definiciones es que no se superponen. El compromiso y la atención, representados por el contenido emocional y racional de la publicidad, funcionan de forma independiente y no están, como la mayoría de la gente supone, conectados causalmente entre sí. Es posible estar muy involucrado emocionalmente con la publicidad y, sin embargo, no prestar mucha atención, o estar muy involucrado emocionalmente y prestar mucha atención.

El presente estudio pretende evaluar la efectividad de la imagen de marca de diez detergentes de ropa desde el punto de vista de la emoción provocada y atención prestadas a dichos empaques, proponiendo un neuroposicionamiento de marcas; para lo que se plantean los siguientes objetivos:

- Determinar un mapa perceptual de detergentes en base a dos variables, atención y emoción generada por los envases
- Contrastar los resultados del mapa perceptual con la respuesta verbal del participante.
- Determinar qué elementos de los envases generan mayor atención visual.
- Comprobar si existe alguna diferencia significativa entre la atención y emoción del hombre y la mujer en esta prueba.

MATERIALES Y MÉTODOS

Participantes

En este estudio participaron cincuenta personas (25 mujeres y 25 hombres) de entre 20 a 26 años (media = 24,2 años, D.S.= 4,8). Se seleccionaron voluntarios que no tengan la necesidad de utilizar lentes, ni diagnóstico de astigmatismo, miopía o estrabismo. Mujeres con mucha máscara de pestañas en el maquillaje también fueron excluidas del estudio. El propósito no fue otro que alcanzar precisión aceptable en la toma de datos con el equipo de seguimiento ocular.

Los participantes fueron alumnos de la Universidad Privada del Valle (Univalle), de Cochabamba. Estos muchachos se reclutaron aleatoriamente en las áreas de descanso del campus del centro de estudios superiores. No se les mencionó cuál era el objeto de estudio, con la intención de minimizar el sesgo de predisposición a marcas de detergentes conocidas.

Equipo

Un equipo no intrusivo de seguimiento ocular fijo en pantalla fue utilizado para detectar el tiempo de fijación y número de fijaciones sobre el objeto de estudio a una frecuencia de 30 Hz (Tobii Pro X2, Tobii, Estocolmo, Suecia). El rastreo ocular se basa en la técnica de reflexión corneal en el centro de la pupila.

En sincronía con el equipo de seguimiento ocular, se utilizó un Sensor de Respuesta Galvánica de la Piel (Shimmer3 GSR+), que indica el nivel de intensidad emocional de una persona, el cual varía con la activación de las glándulas sudoríparas de la piel. Este efecto se vincula estrechamente con el procesamiento emocional y el sistema nervioso simpático (Realtime Technologies Ltd., 2017). La unidad de medida del grado de excitación está en micro Simens (μS).

Tobii ProLab (Tobii Pro AB, 2019) es el software usado para el diseño, recolección y análisis descriptivo de datos tanto para el equipo de seguimiento ocular como para el sensor de respuesta galvánica de la piel.

Estímulo

El estímulo presentado consistió en 10 fotografías en fondo blanco de detergentes en polvo para ropa.

Figura 1. Las diez imágenes de detergentes en polvo mostradas a los participantes del presente estudio



Skip



Omo



Foca



Surf



Ariel



Sapolio



Bolivar 1



Bolivar 2



Patito



Ace

Fuente: Elaboración propia, 2019.

La elección de marcas de detergentes se basó en la accesibilidad de conseguir fotografías de envases de similar tamaño, fondo y luz. Estas imágenes se mostraron a los participantes en orden aleatorio.

Procedimiento

Se siguió el siguiente protocolo de toma de datos:

- Paso 1: Ingreso del participante al laboratorio, se le explica que verá varias marcas de detergentes en una pantalla de televisor y que solo debe sentarse cómodamente, mientras tanto se le acomoda frente al equipo de seguimiento ocular y se le pone en la mano izquierda a los dedos medio e índice los electrodos del sensor galvánico.
- Paso 2: Una vez que el participante está cómodamente sentado y a 50 cm de distancia entre el equipo de seguimiento ocular y los ojos, se procede a la calibración del equipo.
- Paso 3: Se expone al participante a la secuencia de 10 imágenes de detergentes en la pantalla del televisor que tiene el equipo de seguimiento ocular, durante 50 segundos.
- Paso 4: Una vez terminada la secuencia de imágenes, y mientras se le quita el equipo de respuesta galvánica de la muñeca, se le pregunta al participante “¿Cuál de las anteriores imágenes le gustó más?”. Estas respuestas son gravadas para posteriormente sistematizarlas.

El estudio fue llevado a cabo en el Laboratorio de Neuromarketing de Univalle, un ambiente tranquilo y con las especificaciones lumínicas adecuadas para el equipo de seguimiento ocular. Se procuró que los participantes ingresasen al laboratorio de uno a uno, de manera que el siguiente en cola no viese la secuencia de imágenes mostradas al actual.

Durante la calibración del equipo de seguimiento ocular, se aplicó el criterio de validación aceptando como buena precisión a valores menores a 1.0° y buena exactitud del equipo para valores menores a 0.8° , según TobiiPro (2011). Si el proceso de calibración de cinco puntos no alcanzaba los criterios de validación, se precedía a una nueva calibración individual por punto.

Según Spence & Piqueras-Fizman (2012), el tiempo promedio que un cliente observa un producto en el supermercado es de 2500 ms. Para Lindgaard (2006), en algunos contextos, el cliente puede establecer sus primeras impresiones dentro de los primeros 50 ms de exposición del producto o servicio. Sin embargo, Plesser (2011) considera que los juicios de valor provocados por la primera impresión aparecen durante los 7000 ms de contacto visual. Para este estudio se consideró un tiempo de exposición de 5000 ms por cada imagen de detergente, siendo en total 50 s de toma de datos por participante, después de la calibración.

Análisis de datos

En función de los elementos de diseño de cada empaque se definieron Áreas de Interés (AOI), para analizar las fijaciones y compararlas entre las diez imágenes de detergentes; éstas fueron determinadas. Las AOIs fueron definidas como siguen:

- **Logo:** nombre de la marca de detergente, generalmente dispuesta en letras de diferente litografía al centro de la bolsa.
- **Diseño:** dibujo relacionado con la marca. En algunos casos aparecen representados animales (como un pato o una foca); en otros, flores, frutas o personas; y en otros, símbolos. Los detergentes Sapolio y Patito presentaban más de un área de diseño.

- **Eslogan:** frase o palabra que promociona el producto; en el caso de Sapolio, “Aros de poder”.
- **Información:** área del empaque donde se indica el peso, el aroma o procedencia del detergente.

En algunos casos, la información estaba separada, por lo que se numeraron correlativamente. El detergente Skip no cuenta con área de información.

Figura 2. Áreas de Interés, Bolivar 2 (izquierda) y Foca (derecha).



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Para determinar qué variables tienen un impacto significativo en la atención, se realizó un análisis de varianza Multifactorial (ANOVA), con la duración total de fijación como variable dependiente en relación con las variables género, AI y detergente. También se hizo prueba ANOVA para la variable GSR relacionada con el género del participante y la marca de detergente.

La medición cuantitativa de la emoción y la atención a cada una de las marcas de detergentes y las áreas de interés del empaque pueden medirse con las variables GSR para el grado de excitación percibido y el tiempo de fijación para medir la atención. Se pretende con estas dos variables construir un mapa perceptual de posicionamiento de las marcas de detergente.

RESULTADOS

Un ANOVA multifactorial determina la relación o no entre una variable numérica continua llamada variable respuesta (dependiente) y ciertas variables categóricas llamadas factores (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1999). Esta prueba se la realiza tomando en cuenta al tiempo de las fijaciones como variables dependientes y las AOI, género y detergente como independientes. Es decir, se pretende la influencia de las AOI, género y marca sobre la atención.

Significancia de la influencia sobre la variable Tiempo de Fijación

La tabla 1 muestra que la atención es afectada significativamente por las AOI y el género; sin embargo, la marca de detergente con un valor $p > 0.05$ (0.481) no genera un efecto significativo en la atención. Pueden observarse interacciones significativas de las combinaciones género y AOI con un valor p igual a 0.044 además de la interacción de AOI y detergente con un valor $p < 0.05$.

Tabla 1. Pruebas de Efectos Inter-sujetos para la variable Tiempo en (s) de Fijación.

Variable dependiente: Fijaciones

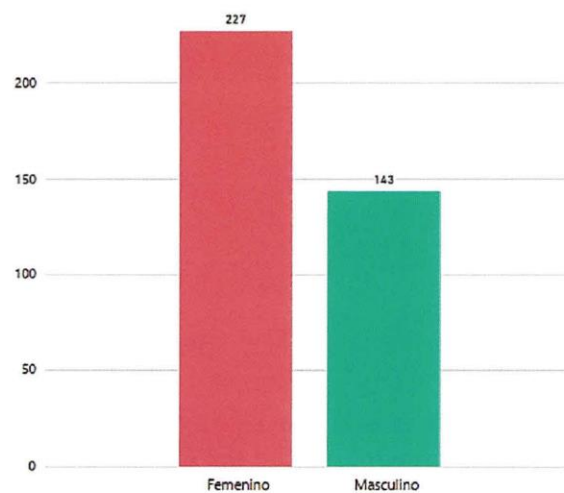
Origen	Tipo III de suma de cuadrados	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	190.535 ^a	2.540	4.470	.000
Intersección	228.438	228.438	401.982	.000
Género	1.983	1.983	3.789	.042
AOI	84.715	28.238	49.691	.000
Detergente	4.858	.540	.950	.481
Género * AOI	4.358	1.453	2.556	.044
Género * Detergente	2.895	.322	.566	.825
AOI * Detergente	58.981	2.359	4.152	.000
Género * AOI * Detergente	17.373	.695	1.223	.211
Error	311.416	.568		
Total	696.331			
Total corregido	501.951			

a. R al cuadrado = .380 (R al cuadrado ajustada = .295)

Puesto que se ha comprobado que el género afecta significativamente en la atención, la siguiente figura muestra la naturaleza de esta interacción, donde el sexo femenino presta mayor atención a las imágenes de detergentes que el masculino.

Fuente: Elaboración propia, 2019. Usando software estadístico SPSS.

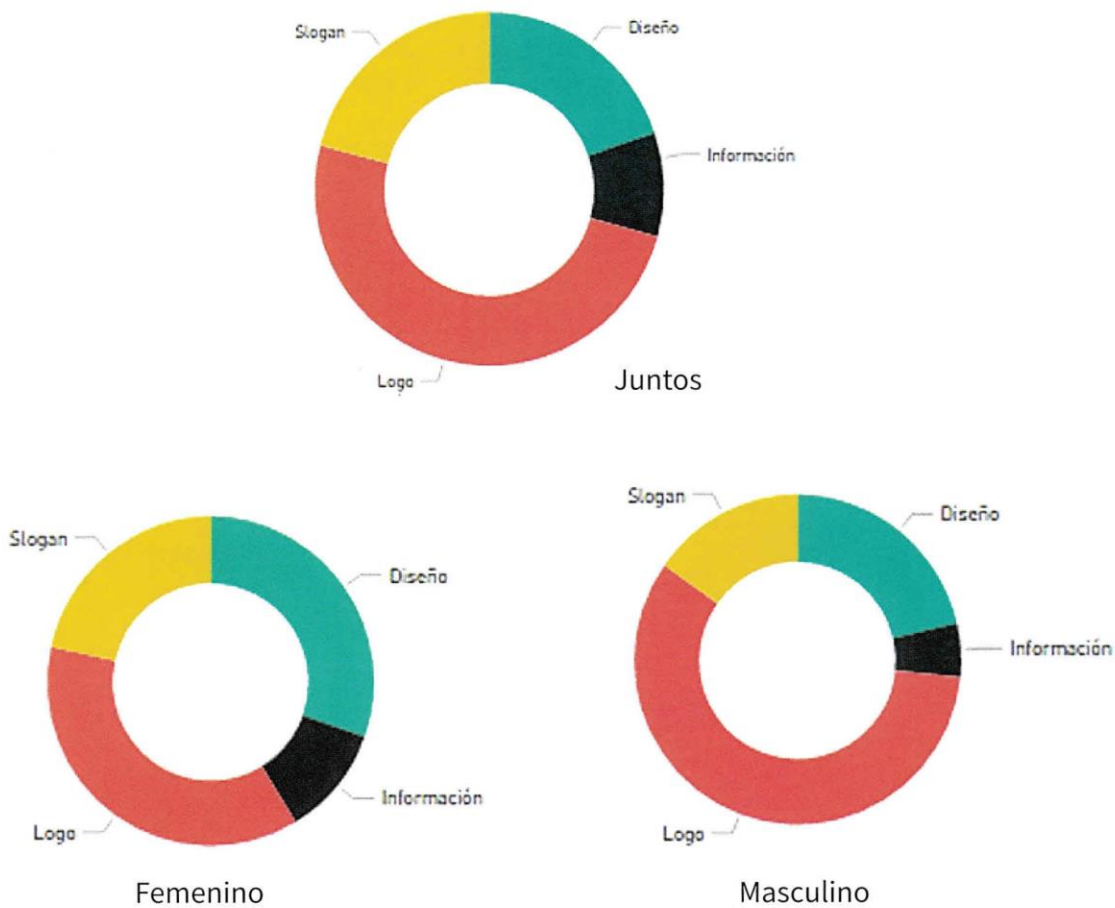
Figura 3. Fijaciones en (s) por género



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Al igual que el género, las AOI definidas en los detergentes tienen una influencia significativa en la fijación. En la figura 4 se observa que el 50% de la fijación de la vista es sobre el logo (en rojo), el 21% sobre el slogan (en amarillo), el 19 % sobre el diseño (en celeste). Se puede afirmar que, de manera global, la imagen de las bolsas de detergentes cumplió con la función de llamar la atención sobre el nombre de la marca (logo). Si diferenciamos respecto al género del participante, las mujeres observaron el logo durante el 32% del tiempo, mientras que los hombres el 58%; la visión panorámica de la mujer y la de túnel del hombre se manifiesta en estos resultados pues la fémina tiene mayor dispersión en su atención mientras que el varón se enfoca más en puntos específicos. Las mujeres observaron durante más tiempo el diseño (30%) que los hombres (21%), al igual que con la lectura del eslogan (féminas, 22%; varones, 15%). La información del detergente es el área menos enfocada por los participantes, con un porcentaje sobre el tiempo total de atención de 11% para mujeres y 5% para hombres.

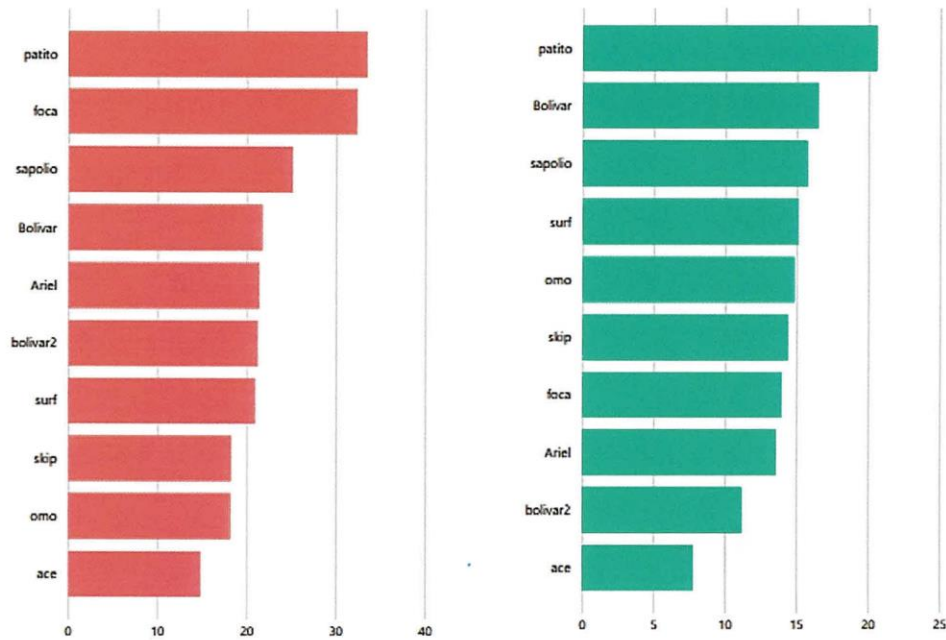
Figura 4. Influencia de las Áreas de Interés (arriba) por género (abajo)



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Aunque estadísticamente no se evidencia interacción significativa entre el género y detergente sobre la atención del participante, la figura 5 muestra un ranking por género de la atención prestada a cada marca de detergente.

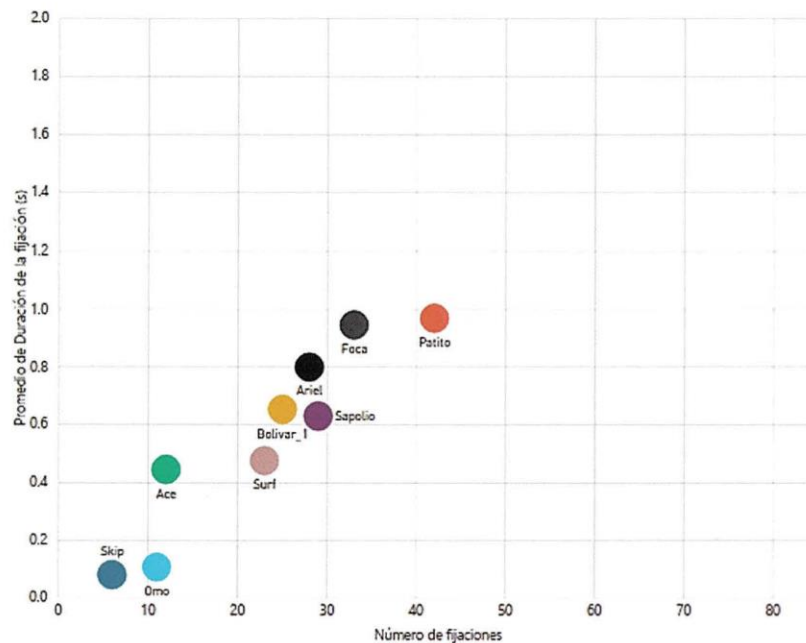
Figura 5. Promedio de atención en (s) por marca de detergente (izquierda, mujeres; derecha, hombres)



Fuente: Elaboración propia, 2019.

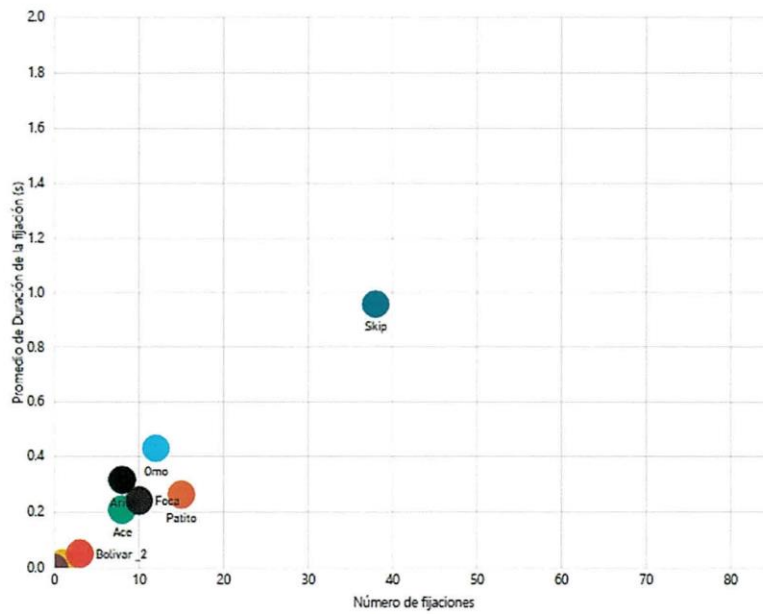
La marca Patito captura la atención en ambos géneros; sin embargo, hay diferencia por quien ocupa el segundo lugar: Foca, para mujeres; y Bolivar 1, para hombres; vuelve haber coincidencia respecto al último lugar con Ace.

Figura 6. Distribución de marcas de detergente para el AOI “Diseño”. Eje horizontal, número de fijaciones; eje vertical, tiempo promedio en (s) de las fijaciones.



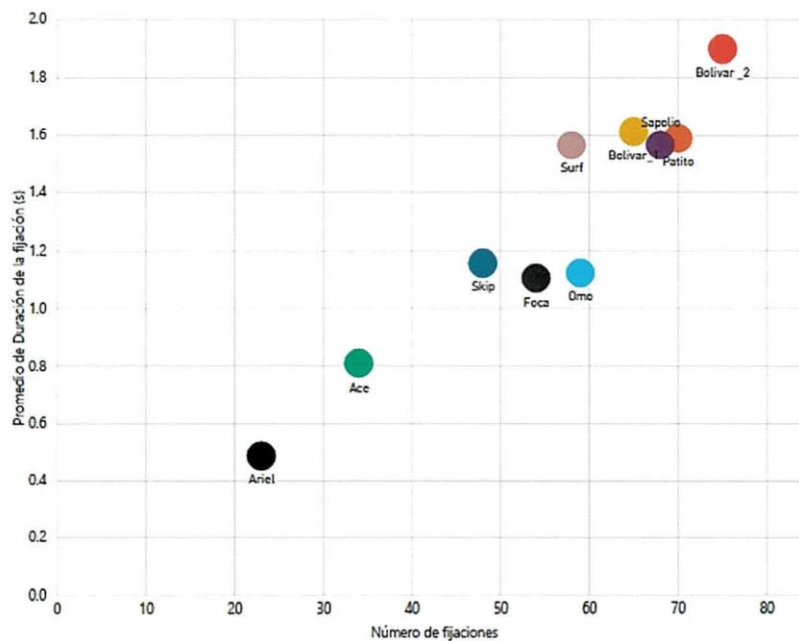
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Figura 7. Distribución de marcas de detergente para el AOI “Información”. Eje horizontal, número de fijaciones; eje vertical, tiempo promedio en (s) de las fijaciones.



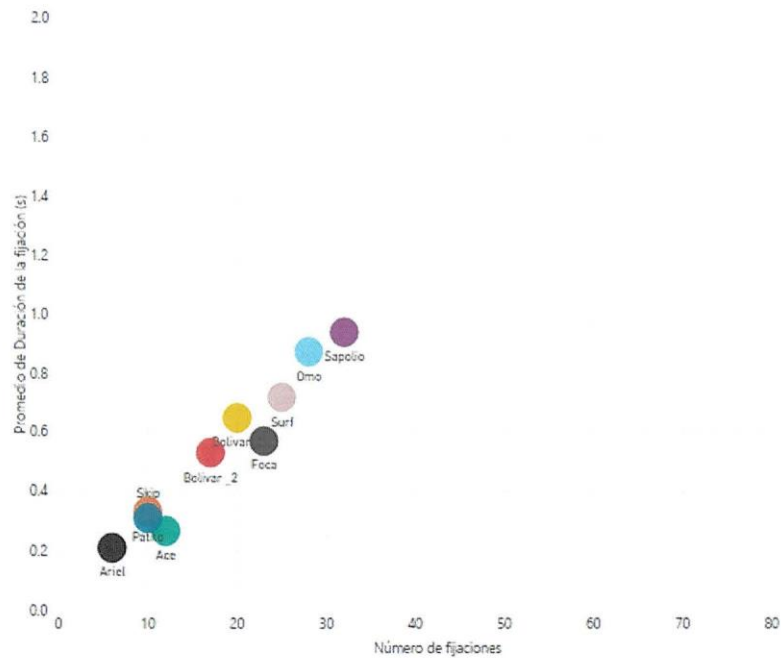
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Figura 8. Distribución de marcas de detergente para el AOI “Logo”. Eje horizontal, número de fijaciones; eje vertical, tiempo promedio en (s) de las fijaciones.



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Figura 9. Distribución de marcas de detergente para el AOI “Slogan”. Eje horizontal, número de fijaciones; eje vertical, tiempo promedio en (s) de las fijaciones.



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Como se puede observar en la figura 6, el detergente Patito obtuvo más atención en el diseño; en los mapas de calor de la figura 10, se ve que en realidad no es el dibujo del pato amarillo el que llamó la atención, sino el conjunto de limones de la parte superior derecha el que recibió más miradas. La figura 7 muestra que Skip es la marca en la que se observó con mayor frecuencia la información de la bolsa. La frase que capturó la atención de los participantes fue “Remueve las manchas y pelotitas de su ropa”. Según la figura 8, el logo más interesante fue el de Bolívar 2; puede observarse el rojo oscuro en el mapa de calor en la figura 10 (fila 2 columna 2). Por último, en cuanto a la atención en el eslogan de la figura 9, la frase de Sapolio (“Aros de Poder”) fue la más vista.

Figura 10. Mapas de calor de los diez detergentes en polvo



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Significancia de la influencia sobre la variable de Respuesta Galvánica de la Piel (GSR)

La tabla 2 muestra que no existe un efecto significativo del tipo de detergente sobre la Respuesta Galvánica de la Piel; el valor p es de 1.00 mayor a 0.05, y el modelo propuesto no es representativo. Por tanto, el tipo de detergente mostrado a los participantes no influye en el enganche emocional medido por el GSR.

Tabla 2. Pruebas de efectos inter-sujetos para la variable dependiente GSR

Variable dependiente: GSR

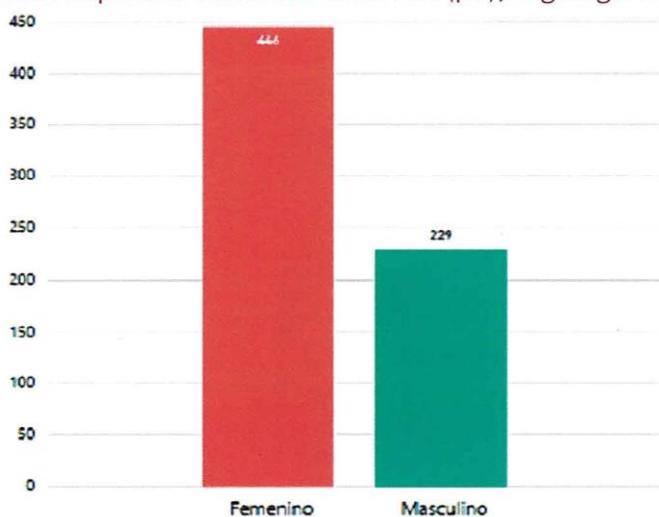
Origen	Tipo III de suma de cuadrados	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	101.645 ^a	5.350	.596	.901
Intersección	3488.057	3488.057	388.761	.000
Detergente	6.328	.703	.078	1.000
Género	93.977	93.977	10.474	.002
Detergente * Género	.538	.060	.007	1.000
Error	897.224	8.972		
Total	4785.568			
Total corregido	998.869			

a. R al cuadrado = .102 (R al cuadrado ajustada = -.069)

Fuente: Elaboración propia, 2019. Usando software estadístico SPSS.

A pesar de que las marcas de detergentes no influyen en las emociones, puede observarse que a nivel emocional si existe una diferencia significativa respecto a la variable género (p = 0.02). La figura muestra que, en promedio, el género femenino tuvo una lectura de 446 µS; y el masculino, casi la mitad (229 µS): podría colegirse que las féminas presentan un mayor grado de estrés que los varones. Este resultado es ratificado en el libro El cerebro de la mujer (Brizendine, 2006).

Figura 11. Respuesta Galvánica de la Piel (µS), según género.



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Respuesta Verbal

Según protocolo de investigación, los participantes fueron cuestionados después de ver las 10 opciones de detergente en pantalla con la siguiente pregunta ¿cuál de las anteriores imágenes le gustó más? Las respuestas se grafican en la nube de palabras de la figura 12.

Comparando estos resultados con los de la figura 5, vemos que Ace se encuentra en último lugar en fijaciones, tanto para hombres como para mujeres; sin embargo, en la respuesta verbal es casi tan citado como el detergente Patito. Estas diferencias se deben a que en el momento en el que el participante verbaliza evoca la información almacenada en la memoria y la experiencia con el producto; es por eso que, aunque Patito captó la atención, Ace está posicionada en la memoria de los participantes.

Figura 12. Respuesta verbal sobre la elección de envase de detergente.



Fuente: Elaboración propia, 2019.

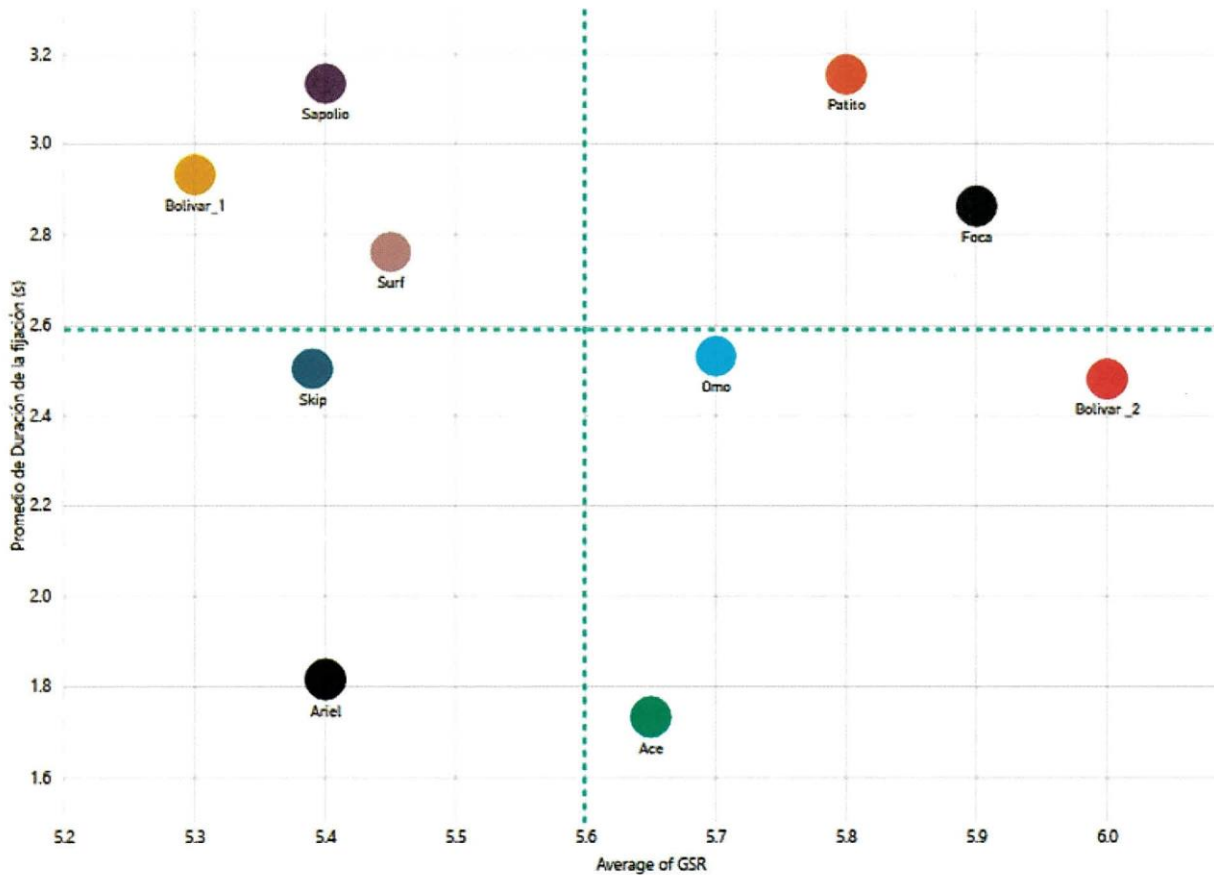
Neuroposicionamiento de Imagen

Con los resultados obtenidos sobre tiempo de fijación y Respuesta Galvánica de la Piel, se construyó la figura 13, que consiste en un mapa perceptual de las imágenes de los diez detergentes. El eje vertical representa el tiempo en segundos de fijación; en otros términos, la dimensión atención. El eje horizontal tiene como escala μS ; mide la dimensión emoción.

Las líneas segmentadas de color celeste representan el valor promedio de los ejes vertical y horizontal, dividiendo el plano en cuatro cuadrantes. El cuadrante superior derecho posicionaría a las imágenes de detergentes con mayor atención y enganche emocional; al contrario, en el cuadrante opuesto (inferior izquierdo) estarían los detergentes con menores calificaciones en ambas dimensiones.

Patito y Foca serían las marcas que generan mayor atención y emoción; Sapolio y Patito, las que obtienen mayor atención; Bolívar 2 y Foca, las que generan mayor enganche emocional.

Figura 13. Mapa perceptual



Fuente: Elaboración propia, 2019.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El análisis del tiempo de fijación y número de fijaciones (sacadas) demuestra que existen diferencias significativas entre género: los hombres prestan 37% menos atención que las mujeres. Por otro lado, no existe diferencia significativa entre la atención capturada por las diferentes marcas de detergentes, es decir ninguna marca resalta de entre las demás.

También es interesante observar que hay AOI que generan mayor atención que otras; tanto para hombres como para mujeres el logo o marca del detergente y el diseño son las áreas de mayor interés, esto debido a que están ubicados generalmente al centro del envase y emplean mayor espacio. Los detergentes no generaron un efecto diferencial significativo en la Respuesta Galvánica de la Piel; este resultado tiene sentido, pues es difícil que alguien se emocione al ver imágenes de detergentes, tal vez esta técnica no sea muy recomendable para la evaluación de envases.

Como la Dra. Louann mencionaba, desde la octava semana de vida fetal el cerebro del hombre y la mujer son diferentes, los circuitos cerebrales se diferencian por la acción de la testosterona ampliando la zona de impulso sexual del hombre (Brizendine, 2006). Además, la mujer parece estar más estresada que el hombre; los resultados de la Respuesta Galvánica de la Piel así lo corroboran, las féminas presentan un 49% más respuesta emocional que el varón. La mujer y el hombre tienen, técnicamente,

formas diferentes de ver las cosas; la visión de túnel del hombre hace que observe su entorno como un cazador, enfocándose en un estímulo a la vez; por otro lado, la mujer, con su visión panorámica de recolectora, observa varios estímulos al mismo tiempo. En la parte inferior de la figura 4, muestra cómo el sexo masculino enfocó su atención en mayor proporción al logo; sin embargo, la mujer la distribuyó de forma más equitativa entre el logo el diseño y el eslogan.

El mapa perceptual de la figura 13 muestra que las dos marcas de detergente mejor posicionadas son Patito y Foca, ambas con diseños de animales, sin embargo, los mapas de calor revelan que la mayor área de atención no se orienta hacia los diseños, sino hacia la marca. Se podría afirmar que los diseños capturan la atención inicial de pocos milisegundos, luego la mirada salta hacia el logo de la marca, por lo que los diseños de animales sirven de anzuelo para la atención del consumidor.

La respuesta verbal no es coincidente con los resultados de las fijaciones; la marca Ace iguala en respuestas a Patito, pero la atención medible es muy diferente. Una de las primeras marcas de detergente que incursionó en Bolivia fue Ace, por lo que en muchas familias se quedó como modismo decir Ace cuando se referían a cualquier detergente en polvo. Es probable que este detergente esté gravado como parte del código cultural de los bolivianos, es por eso por lo que en el momento de verbalizar sobre el empaque de detergente que más les gustó, los participantes responden "Ace" evocando sus recuerdos y contradiciendo a la real atención fijada y medida en otra marca de detergente.

Se sugiere para futuras investigaciones en el área del Neuromarketing y marcas de detergentes, aplicar la metodología de Clotaire Rapaille para decifrar el código cultural de los bolivianos en esa temática.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ares, G., & Deliza, R. (2010). Identifying important package features of milk desserts using listing and word association. *FoodQuality and Preference*, 621-628.
<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2010.03.010>
- Braidot, N. (2013). *Neuromarketing en Acción*. Buenos Aires: Granica.
- Brizendine, L. (2006). *The Female Brain*. New York: Morgan Road Books.
- Damasio, A. R. (2000). *Sentir lo que sucede. Cuerpo y emoción en la fábrica de la consciencia*. Santiago de Chile: Andres Bello.
- Hair, J. F., Anderson, R., Tatham, R., & Black, W. (1999). *Análisis Multivariante*. Madrid: Prince Hall beria.
- Heath, R., & Nairn, A. (2005). Measuring affective advertising: implications of low attention processing on recall. *Journal of Advertising Research*, 269-281.
<https://doi.org/10.1017/S0021849905050282>
- Kahneman, D. (2014). *Pensar rápido, pensar despacio*. New York: De bolsillo.
- Kroeber-Riel, W. (1984). Effects of Emotional Pictorial Elements in Ads Analyzed By Means of Eye Movement Monitoring. *Advances in Consumer Research* Volume 11, eds. Thomas C. Kinnear, Provo, UT: Association for Consumer Research, 591-596.
- Lai, A. (2017). Four Myths About Customer Emotions that are Leading you Astray. *Forrester*.
- Lindgaard, G. (2006). Attention web designers: You have 50 milliseconds to make good first impressions. *Behaviour and Information Technology*, 25, 115-136.
<https://doi.org/10.1080/01449290500330448>
- Morin, C., & Rivoise, P. (2018). *The Persuasion Code*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Plesser, A. (2011). *First Impressions Matter*. Business Insider.
- Realtime Technologies Ltd. (2017). *Shimmer User Manual*. Dublin: Realtime Technologies.
- Spence, C., & Piqueras-Fiszman, B. (2012). The multisensory packing of beverages. *Food packing: Procedures, management and trends*, 67-78.
- Tobii Pro AB. (2019). *User's Manual Tobii Pro Lab*. Estocolmo: Tobii AB.
- TobiiPro. (7 de Diciembre de 2011). Obtenido de Tobii Eye Tracker - Accuracy and Precision Specifications: <https://www.youtube.com/watch?v=mUobzfCIJGg&list=PLocwZKrZiFICHFHKTAbI91DVoJgwPwQlw&index=103>

Fuentes de financiamiento: Esta investigación fue financiada con fondos de los autores.

Declaración de conflicto de intereses: Los autores declaran que no tiene ningún conflicto de interés.

Copyright (c) 2020 Ginamaria García Garcés



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumendelicencia](#) - [Textocompletodelalicencia](#)