



Innovar

ISSN: 0121-5051

ISSN: 2248-6968

Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional
de Colombia.

Pignatelli, Paola; Tomaseti Solano, Eva

Una aproximación empírica al análisis de las percepciones del consumidor sobre el envase

Innovar, vol. 30, núm. 75, 2020, Enero-Marzo, pp. 19-29

Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Colombia.

DOI: <https://doi.org/10.15446/innovar.v30n75.83236>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81862627003>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org
UAEM

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

Una aproximación empírica al análisis de las percepciones del consumidor sobre el envase

Paola Pignatelli

Maestría en Business Administration

Estudiante. Universidad Politécnica de Cartagena

Murcia, España

Grupo de investigación Beside Marketing

Rol de la autora: Experimental

pignatelli.paola.1988@pec.cgn.it

<https://orcid.org/0000-0002-7948-1390>

Eva Tomaseti Solano

Doctorado en Marketing

Profesora Contratada, Universidad Politécnica de Cartagena

Murcia, España

Grupo de investigación Beside Marketing

Rol de la autora: Experimental

eva.tomaseti@upct.es

<https://orcid.org/0000-0003-3489-8608>

AN EMPIRICAL APPROACH TO THE ANALYSIS OF CONSUMER PERCEPTIONS ON PACKAGING

ABSTRACT: The packaging of a product has a very important role, since it must attract attention, differentiate the brand and the product from competitors, transmit the values of the brand by reflecting the characteristics of the product and, above all, contain the product. In this sense, size and color are determining factors in consumer perceptions about volume. In order to make an approach to the importance of shape and color on volume perceptions by consumers, an online survey was applied in order to measure volume perceptions between pairs of containers, where the only difference was size, in some cases, and color, in others, as well as the willingness of consumers to pay for ecological packaging. The main results of the study show that volume reductions of 5% are not perceived, especially if the reduction is in height, and that dark colored containers, such as green or brown, contain more product. Finally, a high level of preference for the ecological container is observed, which increases if this, in addition, is cheaper than the traditional one.

KEYWORDS: Container color, eco-packaging, container shape, consumer perception, container volume.

UMA APROXIMAÇÃO EMPÍRICA DA ANÁLISE DAS PERCEPÇÕES DO CONSUMIDOR SOBRE A EMBALAGEM

RESUMO: a embalagem de um produto tem um papel muito importante, por isso deve chamar a atenção, diferenciar a marca e o produto da concorrência, transmitir os valores da marca que refletem as características do produto e, principalmente, conter o produto. Nesse sentido, o tamanho e a cor são determinantes nas percepções do volume dos consumidores. Com o objetivo de realizar uma aproximação da importância da forma e da cor sobre as percepções de volume nos consumidores, foi realizada uma experiência baseada na pesquisa on-line para medir as percepções de volume entre pares de embalagens em que a única diferença era o tamanho, em uns casos, e a cor, em outros, bem como a disposição do consumidor para pagar pelas embalagens ecológicas. Os principais resultados deste estudo mostram que reduções de volume em 5% não são percebidas, em especial se a redução é na altura, e que os frascos de cores escuras como verde ou marrom parecem conter mais produto. Por último, obtém-se um elevado nível de preferência da embalagem ecológica que aumenta se esta, além disso, for mais econômica que a tradicional.

PALAVRAS-CHAVE: cor da embalagem, *ecopackaging*, forma da embalagem, percepção do consumidor, volume do frasco.

UNE APPROCHE EMPIRIQUE À L'ANALYSE DES PERCEPTIONS DES CONSOMMATEURS SUR LES RÉCIPENTS

RÉSUMÉ: Le récipient d'un produit a un rôle très important, car il doit attirer l'attention, différencier la marque du concurrent, transmettre les valeurs de la marque reflétant les caractéristiques du produit et, surtout, contenir le produit. En ce sens-ci, la taille et la couleur sont des facteurs déterminants dans la perception du volume par le consommateur. Afin d'aborder l'importance pour les consommateurs de la forme et de la couleur pour la perception du volume, on a mené une expérience en partant d'un sondage en ligne qui visait à mesurer les perceptions de volume entre paires de récipients pour lesquels la seule différence était la taille dans certains cas, et la couleur dans d'autres, ainsi que la volonté du consommateur de payer pour un récipient écologique. Les principaux résultats de l'étude montrent que les réductions de volume de 5% ne sont pas perçues, particulièrement si la réduction est en hauteur, et que les récipients de couleur foncée tels que le vert ou le brun semblent contenir davantage de produit. Enfin, le récipient écologique à un niveau de préférence élevé, qui augmente s'il est en outre moins cher que le récipient traditionnel.

MOTS-CLÉ: couleur du récipient, *éco packaging*, forme du récipient, perception du consommateur, volume du récipient.

CITACIÓN: Pignatelli, P., & Tomaseti, E. T. (2020). Una aproximación empírica al análisis de las percepciones del consumidor sobre el envase. *Innovar*, 30(75), 19-30. <https://doi.org/10.15446/innovar.v30n75.83236>

CLASIFICACIÓN JEL: M11, M31, M14.

RECIBIDO: 17 de marzo del 2018. **APROBADO:** 26 de mayo del 2019.

DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA: Paola Pignatelli Via Plateja 154, 74121 Taranto, Italia.

RESUMEN: El envase de un producto tiene un papel muy importante, debido a que debe llamar la atención, diferenciar la marca y el producto de la competencia, transmitir los valores de la marca reflejando las características del producto y, sobre todo, contener el producto. En este sentido, el tamaño y el color son determinantes en las percepciones del volumen de los consumidores. Con el objetivo de realizar una aproximación a la importancia de la forma y el color sobre las percepciones de volumen en los consumidores, se realizó un experimento basado en una encuesta *online* para medir las percepciones de volumen entre pares de envases donde la única diferencia era el tamaño, en unos casos, y el color, en otros, así como la disposición a pagar los envases ecológicos por parte del consumidor. Los principales resultados del estudio muestran que reducciones del volumen en un 5% no son percibidas, especialmente si la reducción es en altura, y que los envases de colores oscuros como verde o marrón parecen contener más producto. Por último, se obtiene un elevado nivel de preferencia del envase ecológico que aumenta si este, además, es más económico que el tradicional.

PALABRAS CLAVE: color del envase, *ecopackaging*, forma del envase, percepción del consumidor, volumen del envase.

Introducción

Para Czinkota y Kotabe (2001), la función principal del envase es proteger el producto desde el productor hasta el consumidor, evitando que se dañe mientras está en el almacén, en la tienda o durante el transporte. Pero a lo largo de los años el envase ha ganado una importancia comparable al producto mismo, ya que cumple otras funciones como llamar la atención, transmitir sensaciones, percepciones y valores, colaborar con la marca a la hora de prescribir el producto y conseguir que el consumidor lo compre en lugar de otro de la competencia (Ambrose & Harris, 2017). En el canal de gran consumo se hace indispensable dar una presentación adecuada

al producto. Un buen envase permite atraer la atención del consumidor y le ayuda a tomar decisiones de una forma más rápida y eficaz, renovando la experiencia del uso del producto (Subramanian, 2017). Otros beneficios son que garantiza la conservación del producto y optimiza el almacenamiento, la manipulación y el transporte.

El envase presenta informaciones acerca del producto que puede ayudar en el momento de la venta, porque permite que los clientes potenciales obtengan la información necesaria para realizar la decisión de compra. La etiqueta describe información acerca del producto y puede influir sobre las percepciones de los consumidores (Pitt, Berthon, & Nel, 2015). Además, los envases son un arma fundamental en la batalla contra la falsificación de productos: cuantas más propiedades de seguridad incluya un producto, más difícil será copiarlo. Para los consumidores, es importante que el envase incorpore marcas visibles que le permitan identificar si el producto es original sin necesidad de utilizar lectores o lámparas ultravioleta.

El envase puede incluir también ofertas comerciales utilizando su función informativa y persuasiva para diferenciar una marca de productos de otras. Además, dado que puede contener el nombre de la empresa, el logotipo y colores de la identidad corporativa de esta, ayuda a los consumidores a identificar el producto entre los de la competencia. El comprador identifica la marca de la empresa, lo que lo impulsa a comprar el producto. Esto implica, a su vez, que ante un cambio en el envase cambia también la percepción del consumidor sobre la marca, lo que puede retrasar la compra hasta que sea capaz de identificar el producto en el nuevo envase. Una práctica muy común es la de modificar el tamaño del envase. Por ejemplo, en Reino Unido 2.529 productos han bajado de tamaño sin bajar de precio desde el 2012 hasta el 2017; según la Oficina Nacional de Estadística (ONS) del Gobierno, esta reducción se ha aplicado especialmente a los productos dulces que han aumentado los precios en un 1,22%. Las reducciones afectan también a una amplia variedad de productos: papel higiénico (que pasa de 240 a 221 servicios por rollo), botellas de zumos (que pasan de 1,89 litros a 1,75 litros), yogures (que encogen de 125 gramos a 110 gramos) o especias (que bajan de 56 a 42 gramos, un 25%) (Salvador, 2017). Según un estudio del Centro de Estudios Económicos Oxera (2017), los consumidores no valoran en sus decisiones de compra la disminución de tamaño tanto como una subida de precio, aunque señalan en las encuestas que les molesta la reducción. Las empresas pierden casi el doble de ventas si aumentan los precios frente a una reducción del tamaño, debido a que, en muchas ocasiones, los consumidores no perciben dicha reducción al contrario del aumento del precio (Salvador, 2017).

El estudio de Shreay, Chouinard y McCluskey (2015) sobre la relación entre tamaño y precio indica que no siempre los consumidores esperan una reducción del precio si el volumen del envase disminuye. El volumen del envase no es una característica significativa del producto, por lo que los consumidores eligen tamaño y precio de un producto simplemente para maximizar los beneficios. Pero reducir el tamaño de un producto a veces resulta muy contraproducente. Según Oxera (2017), si los consumidores advierten que el producto es más pequeño solo después de haberlo comprado, hay más probabilidad de que lo rechacen en el futuro, porque se sienten engañados. En el mismo sentido, Ana Barrio (directora de innovación de la consultora Nielsen) destaca que "en dos tercios de los casos la reducción del tamaño del producto no le sale al fabricante tan bien como había previsto" (citada por Salvador, 2017).

¿Cómo es posible reducir el volumen del envase sin que el consumidor se dé cuenta? La manera más común para las empresas es rediseñar y actualizar los envases utilizando formas particulares que parecen más grandes a los consumidores. Cuando el envase no tiene una forma estándar, es difícil para el consumidor percibir los cambios en su volumen.

Sin embargo, los colores tienen un papel importante en el *neuromarketing* (Garzón, 2017), en cuanto "el color penetra en la psique del consumidor y puede convertirse en un estímulo directo para la venta" (Sandri, 2012): según la tonalidad, los colores pueden hacer parecer un envase de un tamaño más grande o más pequeño, por ejemplo. Además, a través de la asociación cromática es posible identificar la marca y el producto, asociar el logo con la empresa y potenciar la estrategia de comunicación (Labrecque, Patrick, & Milne, 2013).

Por último, con respecto a la adopción de envases ecológicos por parte de los consumidores, los expertos apuntan a que el diseño ecológico no solo permite a las empresas cumplir con las exigentes normativas medioambientales (Georgakoudis, Tipi, & Bamford, 2018), sino que tiene ventajas económicas, porque se utilizan menos recursos y aumenta la imagen de la marca y la competitividad de la empresa (MarketingDirecto.com, 2014).

El presente trabajo tiene como objetivo estudiar las percepciones de los consumidores ante diferentes aspectos del envase como el tamaño, el color y el material. Para ello, tras realizar una revisión de la literatura sobre el envase y el efecto de sus características sobre el comportamiento del consumidor, así como del papel del envase en las políticas medioambientales actuales, se plantean las hipótesis de investigación que son contrastadas a través de un análisis empírico. Los resultados obtenidos nos permiten extraer conclusiones que ayuden a la gestión en la toma de



decisiones relativas a la gestión de sus envases. El estudio finaliza exponiendo las limitaciones del análisis y abre el camino a posibles líneas de investigación que ayuden a entender mejor el comportamiento del consumidor hacia los envases.

Revisión de la literatura

Percepción del volumen con base en tamaño y color

Schiffman y Kanuk (2001) analizaron cómo la forma del envase de los alimentos afectaba las percepciones de los consumidores respecto al volumen contenido. El estudio encontró que la mayoría de los consumidores no leían en las etiquetas de los envases la información pertinente sobre el contenido y que compraban los envases que consideraban que tenían mayor cantidad del producto, aunque esto no siempre fuera cierto (Wansink, 1996; Wansink & Ray, 2003).

Raghbir y Krishna (1999) analizaron el efecto del alargamiento del envase en el volumen percibido, el consumo percibido, el consumo real y la satisfacción posconsumo.

Según estos autores, la forma del recipiente puede afectar al nivel de consumo (incluso manteniendo el volumen y el tamaño del envase constantes), en la medida en que los consumidores asocian un volumen diferente en función de la forma. Así, por ejemplo, obtuvieron mayor volumen percibido ante vasos altos frente a vasos más cortos, y su consumo también fue mayor, demostrando que un mayor volumen percibido incrementa la cantidad consumida.

Yang y Raghbir (2005) realizaron un estudio sobre el efecto de la forma de las botellas en el momento de la compra. Examinaron las diferencias entre botellas y latas de cerveza, donde las primeras eran más alargadas que las segundas, y demostraron empíricamente que el volumen percibido fue mayor en las botellas frente a las latas, incluso en aquellos casos en los que la cantidad de volumen contenido estaba presente en la etiqueta. También Garber, Hyatt y Boya (2009) comprobaron este efecto de la forma sobre el volumen percibido, siendo mayor para los envases más altos. Similares resultados obtuvieron Folkes y Matta (2004) al analizar formas complejas; así, por ejemplo, las botellas con el cuello estrecho fueron percibidas como

más grandes y el volumen percibido fue mayor. Teniendo en cuenta todo lo anterior se plantea la siguiente hipótesis:

H1. Una reducción del volumen del envase será menos percibida cuando esta es en altura frente a cuando esta es en anchura.

Un color puede variar el "tamaño aparente" del envase de un producto. Los colores de alta longitud de onda atraen más atención que los colores de baja longitud de onda y los objetos parecen más grandes (Cervera, 2003). Lajos y Chattpadhyay (2011) comprobaron que los consumidores perciben mayor volumen cuando los envases están coloreados con un tono rojo, frente a un tono de longitud de onda baja (por ejemplo, púrpura o azul), siendo incluso del mismo tamaño. Sobre la base de lo anterior se plantea la segunda hipótesis:

H2. La percepción del volumen del envase será mayor en colores cálidos frente a colores fríos.

El ecopackaging

Un envase ecológico es aquel realizado con compuestos naturales que no contaminan el medio ambiente, ni durante su fabricación ni después de su uso. El objetivo del envase ecológico es, por un lado, minimizar el impacto que su existencia tiene en el medio ambiente y, por otro, que pueda ser reutilizado (reciclado) tras consumir el producto que contiene (Pearce, 2018).

Lorenzo (2012) señala la ecología como un componente básico de la filosofía o forma de pensar de la empresa. Esta forma de concebir la actividad empresarial supone no solo asumir una responsabilidad social mínima, sino también ayudar a la mejora y a la protección del entorno natural. El marketing ecológico surge entonces de la necesidad de las empresas de adaptarse a las demandas ecológicas del mercado y de los organismos que regulan su actividad.

El 24 de mayo de 1988, la Comunidad Europea adoptó una Resolución sobre educación en materia de medio ambiente, en la que trata de influir en los diferentes Estados, para que practiquen una política educativa en consonancia con ellos y con los problemas ambientales comunitarios. La Resolución establece como objetivo fundamental incrementar la sensibilización de los ciudadanos y asentar las bases para una participación plenamente informada y activa de los individuos en la protección del medio ambiente, unida a una utilización prudente y racional de los recursos naturales (Pardo-Díaz, 1994). Con la Directiva 94/62/CE, los Estados miembros de la Unión Europea velan por que se apliquen medidas preventivas contra la formación de residuos de envases (art. 4), favorezcan la reutilización, la valorización y el reciclado de los envases (art. 5 y 6), reduciendo el impacto sobre el medio

ambiente. Se desarrolla una creciente sensibilización de la opinión pública y de la política, de tal manera que se pretende integrar la Educación Ambiental en el sistema escolar, con el fin de sensibilizar a la población sobre los temas de devolución, recogida, recuperación y valorización de los envases usados o de los residuos de envases.

La reciente Directiva (UE) 2018/852 del Parlamento Europeo y del Consejo modifica la Directiva 94/62/CE, relativa a los envases y residuos de envases dentro de la actualización de las Directivas en materia de medio ambiente. El objetivo de esta nueva directiva es prevenir o reducir el impacto de los envases y residuos de envases en el medio ambiente (50% al 2020 y 65% al 2035). De hecho, la prevención de residuos es la vía más eficiente para mejorar la gestión en la utilización de los recursos y reducir el impacto medioambiental de los residuos. Resulta necesario que los Estados adopten medidas adecuadas para fomentar el aumento de la proporción de envases reutilizables comercializados y la reutilización de envases en su globalidad. Los envases reciclables de origen biológico y los envases biodegradables compostables pueden representar una oportunidad para promover la fabricación de envases a partir de fuentes renovables, siempre que se demuestren sus beneficios desde el punto de vista del ciclo de vida (Ciencias Ambientales, 2018). <https://www.cienciasambientales.com/es/legislacion-ambiental/directiva-2018-852-modifica-94-62-ce-envases-y-residuos-16480>. Escrito por Diario Oficial de la Unión Europea

El envase debe responder a los problemas relacionados con la sostenibilidad del medio ambiente y la economía, así como con la calidad de los materiales y el papel que tendrá tras el uso del producto, lo que lleva a desarrollar embalajes responsables en términos de las 3P (*people, planet, profit*) o las 3E (*ecology, economy, equity*) (Badalucco, 2011). Estudios como el de Georgakoudis et al. (2018) ponen de manifiesto la preferencia de los consumidores por materiales como el cartón, en cuanto permite ahorrar, es ligero, protege los productos durante el transporte y ofrece ventajas tanto a la comunidad como al medio ambiente. Por lo anterior se plantea la siguiente hipótesis:

H3. A precio igual o inferior, el consumidor preferirá el envase ecológico frente al tradicional.

Metodología, muestra y recolección de datos

Para analizar la percepción del consumidor sobre el volumen asociado al envase y la predisposición a elegir entre un envase ecológico y uno tradicional, se realizó un estudio empírico apoyado en un cuestionario dividido en tres secciones: la primera planteaba cuatro preguntas sobre el volumen percibido en función de reducciones en este y

en la forma; la segunda, cuatro preguntas centradas en el color del envase; la última parte era una pregunta sobre la intención de compra del envase ecológico. Además, se recogió información demográfica sobre los participantes. El cuestionario se desarrolló con la herramienta Google Formulario de Google Drive.

Se realizó un muestreo no probabilístico en bola de nieve a través de la red social Facebook entre los meses de julio y agosto del 2017. Esta red social, gracias a su extendido uso por personas de todas las edades, sexos y estratos socioculturales, permite acceder a más del 25% de la población mundial y es que, según datos de We Are Social (2017), el número de usuarios de Facebook en todo el mundo en enero del 2017 ascendía a 1.871 millones de personas. Para componer la muestra objeto de estudio se publicó el cuestionario a través de varios perfiles individuales y se solicitó a los "amigos" de dichos perfiles que, tras completar el cuestionario, compartieran el enlace con sus "amigos". Se obtuvieron 209 respuestas de consumidores de diferentes países europeos, especialmente españoles e italianos, de las que se eliminaron los individuos menores de 18 años y los mayores de 65 años para minimizar el sesgo en las percepciones de valor monetario y visuales, respectivamente, quedando compuesta la muestra de estudio por 174 individuos, 54 hombres (31%) y 120 mujeres (69%).

Forma y percepción del volumen

La primera sección del cuestionario se refiere al tamaño de los envases y a la percepción del volumen por parte del consumidor. En el experimento se utilizó una botella de agua mineral de dos litros sin marca. La elección de este envase responde a dos motivos: en primer lugar, se trata de la forma estándar de uso generalizado en la industria y, en segundo lugar, resulta sencilla su modificación sin que pierda su forma. En este caso se trataba de una botella de agua mineral presente en el mercado, sin formas que pudieran identificarse con una marca concreta, a la que se le borró la etiqueta. Sobre la misma fotografía se realizaron retoques digitales para reducir el volumen en dos sentidos: la altura y la anchura. Dicha reducción se realizó en un 5% y en un 10%, respectivamente. En todas las exposiciones la botella A era la original y la B era la modificada (en altura o anchura).

Los análisis utilizados se basan en una comparación de frecuencias entre los valores "mayor que", "igual" y "menor que". La razón de la utilización de opciones dicotómicas en lugar de escalas de valoración responde a que estas permiten una respuesta más espontánea, especialmente en los casos en los que las reducciones eran muy pequeñas (5%) y, por tanto, difíciles de detectar o medir.

En el primer grupo mostrado hay una modificación de un 5% en la altura: la botella A era la original y la B tenía el 95% del tamaño original. En este caso el 86,2% de los individuos declaró que las dos botellas tenían el mismo volumen, es decir, no percibieron diferencia alguna.

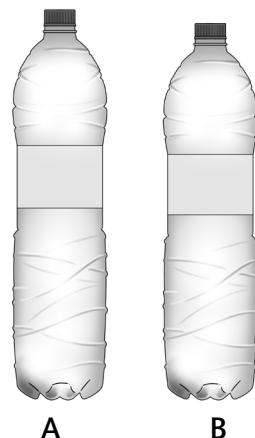


Figura 1. Reducción en altura del 5%. Fuente: Ilustraciones: Iván Benavides.

Tabla 1.

Resultados de reducción en altura del 5%.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
A < B	11	6,3%
A = B	150	86,2%
A > B	13	7,5%

Fuente: elaboración propia.

En el segundo grupo se redujo el volumen en un 5%, esta vez en anchura. También en ese caso la botella A era la original y la B tenía el 95% del tamaño original. Como en el caso de la reducción en altura, destaca el elevado porcentaje de encuestados que consideraron que las dos botellas tenían el mismo volumen (57,5%).

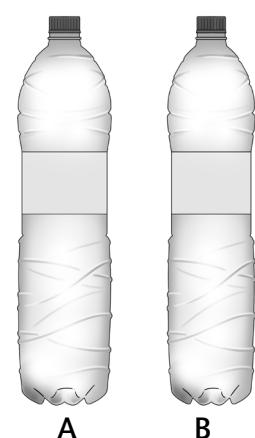


Figura 2. Reducción en anchura del 5%. Fuente: Ilustraciones: Iván Benavides.

Tabla 2.
Resultados reducción en anchura del 5%.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
A < B	1	0,6%
A = B	100	57,5%
A > B	73	42%

Fuente: elaboración propia.

En el tercer grupo la modificación del volumen de la botella fue del 10% en la altura. La botella A era la original frente a la botella B con un 90% del tamaño original. En este caso, los individuos en su mayoría percibieron la reducción y solo un 20,1% consideraron que las dos botellas tenían el mismo volumen.

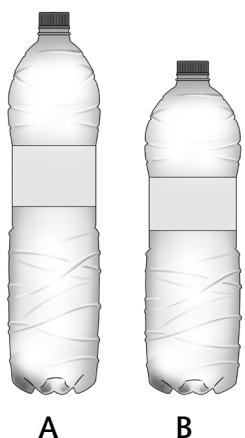


Figura 3. Reducción en altura del 10%. Fuente: Ilustraciones: Iván Benavides.

Tabla 3.
Resultados de reducción en altura del 10%.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
A < B	6	3,4%
A = B	35	20,1%
A > B	133	76,4%

Fuente: elaboración propia.

En el cuarto grupo, la modificación fue del 10% en anchura. En este caso la reducción del volumen quedó muy patente y tan solo el 3,4% de los individuos consideraron las dos botellas de igual volumen contra el 92% de individuos que percibió que la botella B era de menor volumen.

Tabla 4.
Resultados de reducción en anchura del 10%.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
A < B	8	4,6%
A = B	6	3,4%
A > B	160	92,0%

Fuente: elaboración propia.

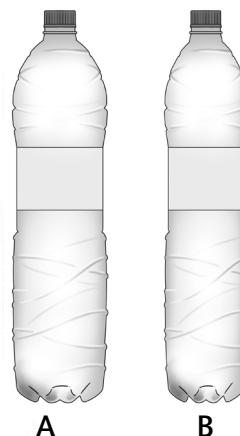


Figura 4. Reducción en anchura del 10%. Fuente: Ilustraciones: Iván Benavides.

Dado que en un elevado porcentaje los encuestados no encontraron diferencias tras una reducción del envase del 5%, tanto en altura como en anchura, se concluye que a este nivel el cambio en el volumen del envase es imperceptible, especialmente si la reducción es en altura. Sin embargo, cuando la reducción llega al 10% ya es visible, sobre todo en el caso de que sea a lo ancho. Con base en estos resultados, queda contrastada la hipótesis 1. En la tabla 5 se presenta un resumen de los resultados de la primera parte del cuestionario.

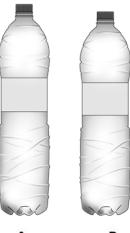
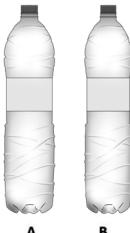
Color y percepción del volumen

La segunda sección del cuestionario analizó la percepción del volumen de un envase según el color. Se eligieron cuatro parejas de botellas: en cada pareja de botellas, había una blanca, utilizada como color de control, y una de un color, utilizada como color objeto de estudio, ambas con el mismo volumen. De manera aleatoria, en unos casos la botella blanca aparecía a la izquierda y en otros a la derecha. Las formas de las botellas cambian por la dificultad de encontrar la misma botella en los distintos colores que se querían analizar en el estudio. Todas las botellas utilizadas eran envases reales de bebidas presentes en el mercado (agua, cerveza y licores). Como en el caso de la botella de agua mineral utilizada en la primera parte del cuestionario, ninguna de ellas tenía formas que pudieran identificarse con una marca concreta y en todos los casos se eliminó la etiqueta y los análisis se basaron en una comparación de frecuencias entre los valores "mayor que", "igual" y "menor que".

El primer grupo mostraba dos botellas, una blanca y otra verde. En este caso cabe destacar que, a pesar de tratarse de dos botellas de igual tamaño con la única diferencia del color, para más del 10% de los individuos la botella verde tenía más volumen que la blanca (12,6%).

Tabla 5.

Resumen del estudio sobre la percepción del volumen al reducir altura y anchura de 5% y 10%.

	Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
 A B ALTURA 5%	A < B	11	6,3%
	A = B	150	86,2%
	A > B	13	7,5%
 A B ANCHURA 5%	A < B	1	0,6%
	A = B	100	57,50%
	A > B	73	42%
 A B ALTURA 10%	A < B	6	3,4%
	A = B	35	20,1%
	A > B	133	76,4%
 A B ANCHURA 10%	A < B	8	4,6%
	A = B	6	3,4%
	A > B	160	92%

Fuente: elaboración propia. Fuente: Ilustraciones: Iván Benavides.



Figura 5. Blanco vs. Verde. Fuente: Ilustraciones: Iván Benavides.

Tabla 6. Resultados de Blanco vs. Verde.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
A < B	22	12,6%
A = B	145	83,3%
A > B	7	4,0%

Fuente: elaboración propia.

El segundo grupo mostraba una botella blanca y otra azul. En este caso más del 25% de los individuos percibieron diferencias entre el blanco y el azul, siendo ambas botellas iguales, pero en sentido contrario a los resultados obtenidos en el caso del enfrentamiento entre blanco y verde, esto es, el blanco fue percibido con mayor volumen frente al azul.



Figura 6. Azul vs. Blanco. Fuente: Ilustraciones: Iván Benavides.

Tabla 7.

Resultados Azul vs. Blanco.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
A < B	48	27,6%
A = B	120	69,0%
A > B	6	3,4%

Elaboración propia.

El tercer grupo mostrada una botella blanca y una marrón. En esta ocasión, un 15% de los individuos detectaron diferencias a favor de la de color marrón al obtener un mayor volumen percibido.



Figura 7. Blanco vs. Marrón. Fuente: Ilustraciones: Iván Benavides.

Tabla 8.

Resultados de Blanco vs. Marrón.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
A < B	26	14,9%
A = B	142	81,6%
A > B	6	3,4%

Elaboración propia.

En el último grupo, el color analizado fue el rosa al presentar una botella blanca y una rosa. En esa comparación, al igual que ocurría con el color azul, la botella rosa parece tener menos volumen que la blanca para un 6,3% de la muestra.

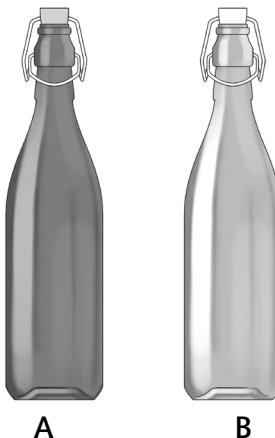


Figura 8. Rosa vs. Blanco. Fuente: Ilustraciones: Iván Benavides.

Tabla 9.

Resultados Rosa vs_Blanco.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
A < B	11	6,3%
A = B	153	87,9%
A > B	10	5,7%

Elaboración propia.

En conclusión, las botellas de colores más fríos como rosa y azul pareciera que tuvieran menos volumen respecto al transparente; al contrario, las botellas con colores más cálidos, como marrón y verde, dan una sensación de amplitud y, por eso, parecieran tener más volumen, por lo que se acepta la hipótesis 2. En la tabla 10, se presenta un resumen de los resultados de la segunda parte del cuestionario.

Ecopackaging y la predisposición a pagar

La tercera y última sección de preguntas del cuestionario recogía la predisposición a pagar un envase ecológico. Las posibles respuestas eran: "siempre el tradicional", "siempre el ecológico" o "el más barato". Para presentar esta última sección se utilizó una foto de envase ecológico sin marca, muy común en el mercado, con el fin de que los encuestados pudieran tener una idea clara del *ecopackaging*. En este caso se trató del envase de gel y no de bebidas como en el resto del cuestionario, ya que, si bien en el caso de alimentos y bebidas la mayoría de los envases presentes en el mercado son reciclables, el utilizado tenía otras características importantes como su reutilización y el uso de materiales con menor impacto en el medio ambiente.

Tabla 10.
Resumen del estudio sobre la percepción del volumen en base a los colores

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Blanco vs. Verde	A < B	22
	A = B	145
	A > B	7
Azul vs. Blanco	A < B	48
	A = B	120
	A > B	6
Blanco vs. Marrón	A < B	26
	A = B	142
	A > B	6
Rosa vs. Blanco	A < B	11
	A = B	153
	A > B	10

Fuente: Ilustraciones: Iván Benavides.



Figura 9. Envase ecológico Fuente: Ilustraciones: Iván Benavides.

Tabla 11.
Resultados de predisposición a pagar entre un envase ecológico y uno tradicional

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Siempre el tradicional	20	11%
Siempre el ecológico	87	50%
El más barato	67	39%

Fuente: Elaboración propia.

Tal y como se observa en la tabla 11, el 50% de los encuestados elegiría siempre el envase ecológico. Eso significa que los consumidores, a igualdad de precio, prefieren un envase ecológico y sostenible convirtiéndose en un elemento de diferenciación frente a la competencia. Si tenemos en cuenta que el 39% elegiría "el más barato", es decir, que no prefieren un determinado tipo de material para el envase, sino que simplemente eligen según el precio, y teniendo en cuenta que el coste del envase ecológico será en muchos casos inferior al utilizar materiales reciclados o primar la utilidad frente a los elementos estéticos, de repercutir este sobre un menor precio final (al consumidor) la importancia que puede llegar a tener este envase en el mercado puede hacer que, en el futuro, todos tengan que serlo. En conclusión, se acepta la hipótesis 3.

Conclusiones e implicaciones

Los envases pueden influir sobre las percepciones de los consumidores y sobre la decisión de compra (Subramanian,

2017); además, si se trata de un envase realizado con material ecológico (por tanto reciclable) es más apreciado por los consumidores, porque cuida el medio ambiente (Georgakoudis et al., 2018). El estudio realizado se ha centrado tanto en la percepción del volumen como en la predisposición a pagar un *ecopackaging*.

Por esa razón, de acuerdo con los resultados relativos al tamaño se pone de manifiesto que los consumidores no perciben pequeñas reducciones de volumen, especialmente si esta es en altura. La mayoría de los encuestados no percibió la reducción del 5% en altura (86,2%) y anchura (57,5%); al contrario, percibió la modificación de un 10% tanto en altura (76,4%) como en anchura (92%). La principal utilidad para los fabricantes es que en aquellos casos en los que sufran incrementos en las materias primas pueden plantearse una pequeña reducción del 5% del tamaño de sus envases antes que elevar el precio de los productos. Asimismo, en relación con los colores, y al contrario de lo expuesto por Cervera (2003) para quien los tonos pasteles dan una sensación de mayor tamaño que los oscuros, a la par que aportan una sensación de ligereza, en nuestro estudio los colores pasteles (en este caso azul y rosa) obtienen menores volúmenes percibidos respecto al color blanco. Por otro lado, los colores cálidos verde y marrón han sido considerados de mayor volumen respecto al blanco. En concreto, la botella verde fue percibida como más grande por un 12,6%, frente a un 14,9% en el caso de la botella marrón. Estos resultados están de acuerdo con los del estudio realizado por Lajos y Chattopadhyay (2011), según el cual los consumidores perciben el envase de color rojo (color con alta longitud de onda) más atractivo que el envase de color morado (color con baja longitud de onda), es decir que envases de esos colores influyen positivamente en la decisión de compra. Así, las empresas pueden optar por una botella de color cálido, especialmente en el caso de productos de alto precio presentados en envases con menor volumen.

Por último, con relación a la intención de comprar *ecopackaging*, el 50% de los encuestados manifestó que compraría siempre un envase ecológico y el 39% que, entre uno ecológico y uno tradicional, elegiría siempre el más barato de los dos. Esto es, mientras la mitad de los encuestados demostraron una conciencia medioambiental, el 39% decidían con base en el precio. Eso podría ser una ventaja para los productores, ya que si utilizan envases ecológicos de precio menor que el tradicional pueden acceder a aquella parte de mercado que elige con base precio final. Recientemente se han desarrollado nuevos biopolímeros gracias a los cuales se obtendrán envases de materiales biodegradables resistentes a la esterilización y la pasteurización, y que incrementarán en menos de un 10% el coste final del producto envasado (El Mundo, 2016). Además, en el contexto de mercado actual, donde se está produciendo un aumento exponencial del comercio electrónico, los

compradores demandan recibir el producto comprado por Internet, en una caja de cartón ecológico, porque tienen una apertura más fácil, son seguros e higiénicos (Asociación Española de Fabricantes de Envases y Embalajes de Cartón Ondulado [AFCO], 2017). De esta manera, ganarían todos: los consumidores que ahorran, los productores que venden y el medio ambiente.

Limitaciones y futuras líneas de investigación

Se pueden encontrar diferentes limitaciones en el estudio realizado. Así, en el caso del análisis del tamaño del envase podría ampliarse a diferentes formas. En el presente trabajo el estudio de la reducción del envase se centra en una botella con forma cilíndrica. En futuros trabajos podría ampliarse a la misma forma, pero en sentido horizontal (como es el caso de algunos paquetes de galletas), formas cónicas, etc.

En relación con el estudio sobre el color del envase, la principal limitación es que la forma de las botellas utilizadas cambiaba por pareja de estudio (blanco vs. azul; blanco vs. verde; etc.). Por lo anterior, sería interesante proponer nuevamente el análisis, pero utilizando en todos los casos botellas de igual forma y material. Además, debería darse la posibilidad de que la presentación entre colores fuera aleatoria. En relación con el *ecopackaging*, podría replicarse con otros formatos y para productos de diferentes categorías.

Declaración de conflicto de interés

Los autores no manifiestan conflictos de intereses institucionales ni personales.

Referencias bibliográficas

- Asociación Española de Fabricantes de Envases y Embalajes de Cartón Ondulado (AFCO). (2017). *La mayoría de los españoles reconoce que el cartón es el envase más sostenible*. Recuperado de <http://www.afco.es/publicaciones/la-mayoria-de-los-espanoles-reconoce-que-el-carton-es-el-envase-mas-sostenible>
- Ambrose, G., & Harris, P. (2017). *Packaging the Brand: the Relationship between Packaging Design and Brand Identity*. London: AVA Publishing.
- Badalucco, L. (2011). *Il buon packaging. Imballaggi responsabili in carta, cartoncino e cartone*. Milán: Dativo.
- Centro de Estudios Económicos Oxera. (2017). Shrinkflation! A bite missing? Recuperado de <https://www.oxera.com/agenda/shrinkflation-a-bite-missing/>
- Cervera, A. L., (2003). *Envases y embalaje. La venta silenciosa*. Madrid: Esic Editorial.
- Czinkota M., & Kotabe, M. (2001). *Administración de mercadotecnia*. Ciudad de México: International Thomson Editores.
- El Mundo. (2016). *Botellas y envases biodegradables para leche y yogures*, Recuperado de <http://www.elmundo.es/economia/2016/07/18/578ca1d9468aebf3798b45ca.html>

- Folkes, V., & Matta, S. (2004). The Effect of Package Shape on Consumers' Judgments of Product Volume: Attention as a Mental Contaminant. *Journal of Consumer Research*, 31(2), 390-401. doi:10.1086/422117.
- Garber, L., Hyatt, E. M., & Boya, U. O. (2009). The Effect of Package Shape on Apparent Volume: An Exploratory Study with Implications for Package Design. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 17(3), 215-234. doi:10.2753/MTP1069-6679170302.
- Garzón, P. A. (2017). *El marketing sensorial como estrategia que incide en las decisiones de compra del consumidor*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada.
- Georgakoudis, E. D., Tipi, N. S., & Bamford, C. G. (2018). Packaging Re-design-Benefits for the Environment and the Community. *International Journal of Sustainable Engineering*, 11(5), 1-18. doi:10.1080/19397038.2018.1445789.
- Labrecque, L. I., Patrick, V. M., & Milne, G. R. (2013). The Marketers' Prismatic Palette: A Review of Color Research and Future Directions. *Psychology & Marketing*, 30(2), 187-202. doi:10.1002/mar.20597.
- Lajos, J., & Chattopadhyay, A. (2010). Effects of Color on Consumers' Perceptions of Package Volumes. *Advances in Consumer Research*, 37, 838-839.
- Lorenzo, M. (2002). Marketing ecológico y sistemas de gestión ambiental: conceptos y estrategias empresariales, España. *Revista Galega de Economía*, 11(2), 1-25. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39111213>
- MarketingDirecto.com. (2014). *Cada vez son más las marcas que apuestan por el ecodiseño*. Recuperado de <https://www.marketingdirecto.com/anunciantes-general/anunciantes/cada-vez-son-mas-las-marcas-que-apuestan-por-el-ecodisen>
- Office of National Statistics. Recuperado de <https://www.ons.gov.uk/economy/inflationandpriceindices/bulletins/consumerpriceinflation/june2017>
- Pardo-Díaz, A. (1994). La educación ambiental en la Comunidad Europea. *Revista de Estudios Europeos*, 6, 49-70.
- Pearce, C. (1 de febrero de 2018). ¿Qué es un envase ecológico? *Geniolandia*. Recuperado de http://www.ehowenespanol.com/envase-ecologico-hechos_374806/
- Pitt, L., Berthon, P., & Nel, D. (2015) Customers are Seldom Customers: Customer Designations as Labels and their Implications for Marketing Strategy. M. Dato-on (Eds.), *The Sustainable Global Marketplace. Developments in Marketing Science: Proceedings of the Academy of Marketing Science* (p. 344). Cham: Springer. doi:10.1007/978-3-319-10873-5_200.
- Raghbir, P., & Krishna, A. (1999). Vital Dimensions in Volume Perception: Can the Eye Fool the Stomach? *Journal of Marketing Research*, 36(3), 313-326. doi:10.2307/3152079.
- Salvador, R. (31 de julio del 2017). La industria alimentaria reduce los gramajes para evitar subir los precios. *La Vanguardia*. Recuperado de <http://www.lavanguardia.com/economia/20170731/43240533670/industria-alimentaria-reduce-gramajes-evitar-subir-precios.html>
- Sandri, P. (13 de enero del 2012). Los colores nos condicionan al comprar. *La Vanguardia*. Recuperado de <http://www.lavanguardia.com/estilos-de-vida/20120113/54244233858/los-colores-nos-condicionan-al-comprar.html>
- Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (2001). *Comportamiento del consumidor*. Madrid: Prentice Hall.
- Shreay, S., Chouinard, H., & McCluskey, J. J. (2015). Product Differentiation by Package Size. *Agribusiness: An International Journal*, 32(1), 3-15. doi:10.1002/agr.21425.
- Subramanian, K. R. (2017). Impact of Packaging in Self Service Marketing. *International Journal of Scientific Progress and Research*, 93(1), 60-66.
- Wansink, B. (1996). Can Package Size Accelerate Usage Volume? *Journal of Marketing*, 60(3), 1-14. doi:10.2307/1251838.
- Wansink, B., & Ray, M. (2000). Estimating an Advertisement's Impact on One's Consumption of a Brand. *Journal of Advertising Research*, 40(6), 106-113. doi:10.2501/JAR-40-6-136-144
- Yang, S., & Raghbir, P. (2005). Can Bottles Speak Volumes? The Effect of Package Shape on how Much to Buy. *Journal of Retailing*, 81(4), 2005, 269-281. doi.org/10.1016/j.jretai.2004.11.003