

Influencia del diseño de *packaging* en la percepción de calidad del producto. Un estudio sobre alimentos típicos de la zona centro de Portugal¹

Daniel Raposo

Instituto Politécnico de Castelo Branco
E-mail: draposo@ipcb.pt
<https://orcid.org/0000-0002-7818-7325>

Fernando Suárez-Carballo

Universidad Pontificia de Salamanca
E-mail: fsuarezca@upsa.es
<https://orcid.org/0000-0001-7498-6595>

João Neves

Instituto Politécnico de Castelo Branco
E-mail: joaoneves@ipcb.pt
<https://orcid.org/0000-0002-6630-1848>

Fátima Veríssimo

Instituto Politécnico de Castelo Branco
E-mail: fatima_verissimo@ipcb.pt
<https://orcid.org/0000-0003-2735-5429>

Teresa Paiva

Instituto Politécnico de Guarda
E-mail: tpaiva@ipg.pt
<http://orcid.org/0000-0002-1721-9813>

Teresa Felgueira

Instituto Politécnico de Guarda
E-mail: tfelgueira@ipg.pt
<https://orcid.org/0000-0003-0714-3410>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5209/aris.105627>

Recibido: 24 de octubre de 2026 / Aceptado: 10 de mayo de 2026 / Publicación en línea: 11 de julio de 2026

Resumen: Según la literatura científica, el diseño del *packaging* constituye un factor esencial en la construcción del valor simbólico del producto y, por tanto, condiciona la intención de compra de los consumidores. Partiendo de esta afirmación, el estudio analiza la influencia del envase en la percepción de calidad de alimentos típicos del centro de Portugal (Beira Baixa, Beira Alta y Alto Minho) como el aceite, la miel, el vino, los ahumados y la fruta. El objetivo principal es determinar si la calidad y la innovación del diseño de *packaging* influyen directamente en la percepción de calidad del producto y analizar la repercusión de varios atributos (forma, material, rótulo, diseño gráfico y otros componentes) en esta valoración. Para ello, la metodología de la investigación combina un panel de siete expertos en diseño gráfico (para una evaluación del diseño de *packaging*) y una encuesta mixta (cuantitativa y cualitativa) aplicada a consumidores ($n = 75$). Los resultados revelan una relación significativa entre la calidad del diseño y la calidad

¹ Esta investigación deriva del *Proyecto Interior+, Comunidades Rurais do Interior e de Montanha*, PRR-C05-i03-I-000233-LA7.2; LA7.5; LA7.6. Fuente de financiación: *Programa de financiamento PRR (Plano de Recuperação e Resiliência)*; medida *Agenda de investigação e inovação para a sustentabilidade da agricultura, alimentação e agroindústria*; componente *Investimento e inovação*.

atribuida al producto, así como la especial repercusión del diseño gráfico de la etiqueta en estas valoraciones.

Palabras clave: *packaging*; diseño gráfico; calidad alimentaria; innovación.

(Eng.) Influence of packaging design on product quality perception. A study about typical foods from the central region of Portugal

Abstract: According to the scientific literature, packaging design is an essential factor in constructing the symbolic value of a product and therefore influences consumer purchase intentions. Based on this premise, the study analyzes the influence of packaging on the perceived quality of typical foods from central Portugal (Beira Baixa, Beira Alta, and Alto Minho), such as olive oil, honey, wine, smoked products, and fruit. The main objective is to determine whether the quality and innovation of packaging design directly influence the perceived quality of the product and to analyze the impact of various attributes (shape, material, label, graphic design and other components) on this assessment. The research methodology combines a panel of seven graphic design experts (for the evaluation of packaging design) and a mixed-methods (quantitative and qualitative) survey applied to consumers ($n = 75$). The results reveal a very significant relationship between the quality of the design and the attributed quality of the product, as well as the particular impact of the graphic design of the label on these evaluations.

Keywords: packaging; graphic design; food quality; innovation.

Sumario: 1. Introducción, 2. Hipótesis, 3. Objetivos, 4. Metodología, 4.1. Variables, 4.2. Muestra, 4.3. Procedimiento de investigación, 5. Resultados. 5.1. Primera fase: valoración de expertos, 5.2. Segunda fase: percepción de consumidores, 6. Conclusiones, Referencias.

Cómo citar: Raposo, D., Suárez-Carballo, F., Neves, J., Veríssimo, F., Paiva, T & Felgueira, T. (2026). Influencia del diseño de *packaging* en la percepción de calidad del producto. Un estudio sobre alimentos típicos de la zona centro de Portugal. *Arte, Individuo y Sociedad*, *publicación en línea*, 1-16.

<https://dx.doi.org/10.5209/aris.105627>

1. Introducción

El *packaging* es un sistema concebido para envolver, contener y proteger un producto — alimentos, en particular— durante su producción, transporte, almacenamiento y uso. Incluye, por tanto, funciones de preservación y protección, distribución, usabilidad, identidad de marca e información (Thapliyal et al., 2024; Turan et al., 2024; Drechsel et al., 2025; Hussain et al., 2024).

Al integrar signos visuales (lingüísticos, icónicos y plásticos), el *packaging* posee propiedades estéticas y simbólicas y, por tanto, es susceptible de generar respuestas emocionales, aumentar el atractivo para el consumidor y facilitar las decisiones de compra (Nguyen et al., 2020; Nascimento et al., 2022; Ck et al., 2022; Candil-Blas, 2024).

En este ámbito, Raposo et al. (2016, 2020) establecen una correlación entre la identidad visual de los productos alimentarios (sistema coordinado de marca gráfica, colores, tipografía, imagen, grafismos y texturas y forma de rótulo y *packaging*) y el tipo de evaluación de calidad, valor y autenticidad del producto. Desde este enfoque semiótico, el diseño del rótulo o del *packaging* articula niveles de significado semántico, sintáctico y pragmático, forma y uso, influyendo directamente en la experiencia sensorial y cognitiva del consumidor.

En esta línea, Gomes y Albino (2024) subrayan que la evolución histórica de los sistemas de envasado y las prácticas pre-desechables ofrece una perspectiva valiosa para el diseño contemporáneo de *packaging* reutilizable, donde la circularidad y la durabilidad no solo responden a criterios funcionales o ambientales, sino que también generan una percepción de mayor valor y autenticidad en la mente del consumidor.

De esta manera, como importante componente estratégico de la gestión de marca y primera vía de comunicación con los públicos, a medio camino entre el diseño de identidad y la publicidad

(Martín-Sanromán, 2016), es fundamental para la diferenciación de las empresas y del producto y la mejora de su competitividad (Cerro Rodríguez et al., 2022; García-Arca et al., 2022).

En la era actual de la globalización y la competencia intensiva, la comunicación visual del *packaging* ha emergido como un componente crucial en la industria de la alimentación. El diseño de envases no solo cumple una función protectora y de conservación, sino que también se ha convertido en un medio de comunicación efectivo que puede influir en las decisiones de compra de los consumidores y que atiende a disposiciones legales para presentar determinada información, por ejemplo, la de carácter nutricional. Se trata de una pieza de diseño con múltiples particularidades de modo que el comunicador, responsable de la transmisión del mensaje que contiene, debe prestar atención no solo a los elementos gráficos habituales, sino también a componentes externos como la forma, los materiales o el peso del embalaje (Candil-Blas, 2024, p. 3).

En la investigación sobre los efectos del diseño gráfico en la percepción humana, el *packaging* se sitúa como uno de los objetos de estudio más frecuentemente abordados. La literatura científica observa un gran número de trabajos que profundizan en los significados connotativos del diseño de envases y su eficacia en la percepción de los sujetos (Spence y Van Doorn, 2022), una relevancia superior, incluso, a factores como el precio o la popularidad de la marca (Reimann et al., 2010). Sin ir más lejos, Liu et al. (2025) demostraron, mediante un análisis bibliométrico sistemático, que los factores visuales y los materiales sostenibles del *packaging* condicionan de forma significativa la valoración del producto y la decisión de compra. Este estudio confirma que el diseño visual (color, forma, tipografía o textura) ejerce una influencia directa sobre la actitud del consumidor. De modo similar, Ck et al. (2022) o Doshi et al. (2023) sostienen que el *packaging* no solo mejora la visibilidad de una marca, sino que también condiciona las expectativas de placer, salud o autenticidad que, a su vez, influyen directamente en el consumo; en consecuencia, la percepción del envase se erige como un proceso cognitivo complejo donde confluyen variables estéticas, funcionales y éticas, y en el que la innovación desempeña también un papel fundamental (Rambabu y Porika, 2020).

Dentro de los atributos visuales, el color ha sido identificado como uno de los determinantes más influyentes en la preferencia y evaluación de los productos. Hoegg y Alba (2007) demostraron que la saturación cromática del envase puede aumentar la intensidad del sabor, y estudios posteriores confirman que las claves cromáticas comunican significados asociados a lo saludable o lo natural (Tijssen et al., 2017; Spence y Velasco, 2018; Kunz et al., 2020). Junto al color, la forma y los materiales del envase transmiten información sobre la calidad percibida: sobre estos aspectos, Oliveira y Alcobia (2014) comprobaron que, en el caso del aceite de oliva, el vidrio verde oscuro se asocia a productos de mayor valor, mientras que el plástico se percibe como de calidad inferior; al mismo tiempo, Hagtvedt y Patrick (2008) observaron que las formas redondeadas o prismáticas pueden generar juicios de armonía, tradición o sofisticación. Como señalan Raghubir y Greenleaf (2006), estas asociaciones no solo se producen de manera consciente, sino también de manera automática e influyen en las estimaciones de calidad y precio. De forma complementaria, Henrique Cruz Bonfim et al. (2023) demostraron que la variable cromática también puede influir en la percepción de esfuerzo y usabilidad del envase, evidenciando que determinados colores generan expectativas distintas sobre la facilidad de apertura de las botellas de agua mineral.

La composición visual de las etiquetas —que incluye la simetría, el orden, la jerarquía tipográfica y la proporción visual— es otra de las cualidades que influyen en la valoración de las personas. Bigoin-Gagnan y Lacoste-Badie (2018) sostienen que los envases simétricos y el orden visual reducen la complejidad y mejoran el procesamiento, lo que se traduce en una mejor apreciación estética y una mayor intención de compra. En una línea similar, el estudio de Gil-Pérez et al. (2019) evidenció la correspondencia entre las formas gráficas y determinadas sensaciones, como el vínculo de curvas con el dulzor o de líneas angulosas con el picante. Junto con esta disposición de los elementos, la visibilidad de la marca gráfica también desempeña un papel clave en esta percepción (Hosseini et al., 2025). En general, varios estudios evidencian cómo la simplicidad visual y una jerarquía clara se traducen en una mayor confianza y credibilidad de la marca, en una percepción de autenticidad y, por ende, incrementan la intención de compra (Pelet et al., 2020; Wang et al., 2023).

La evidencia empírica muestra también que los atributos del envase se transfieren al producto mismo: Nascimento et al. (2022) observaron que los consumidores asocian la miel en frascos de vidrio con mayor salud, sabor y sostenibilidad que la envasada en plástico; en este sentido, Velasco et al. (2014) descubrieron —en una línea similar a Gil-Pérez et al. (2019)— que las características visuales del *packaging* pueden afectar al sabor del producto; y varios estudios demostraron que la transparencia, en función del contenido, y los materiales influyen directamente en la credibilidad y la disposición a la compra (Becker et al., 2011; Simmonds y Spence, 2017; Billeter et al., 2012; y Simmonds et al., 2018).

Por tanto, el *packaging* no solo comunica atributos funcionales o estéticos, sino que participa activamente en la construcción simbólica del valor del producto; desde esta perspectiva, la literatura científica muestra cómo las características visuales (color, tipografía, morfología, textura, composición, materiales o formas) conducen a valoraciones ligadas a la calidad, el placer o la sostenibilidad. Este trabajo se inscribe en esta línea de investigación para intentar demostrar cómo el diseño de *packaging* puede condicionar la concepción de calidad del producto.

2. Hipótesis

Las principales hipótesis de este estudio son las siguientes:

H1. El diseño de *packaging* influye decisivamente en la asignación, por parte del público, de una determinada calidad a los productos.

H2. Los envases mejor diseñados (en opinión de los expertos) generan una percepción de mayor calidad del producto al que están asociados.

H3. Las soluciones visuales más innovadoras conducen también a la atribución de una mayor calidad del producto, aunque en menor medida que la calidad del diseño.

H4. No existe ningún atributo concreto que determine la percepción de los sujetos, sino que las valoraciones se basan en la combinación de todos los ingredientes visuales.

Por tanto, mientras que la H1 alude a la influencia del diseño gráfico, en general, sobre la respuesta del consumidor, la H2 y la H3 se centran, de forma específica, en el efecto de la calidad gráfica y la innovación del diseño, respectivamente, sobre la percepción, y la H4 se refiere a la incidencia de elementos formales concretos.

3. Objetivos

Como se ha mencionado, el objetivo principal de la investigación es analizar cómo el diseño de *packaging* influye en la percepción de la calidad de los consumidores respecto al producto envasado. Para ello, se recurre a cinco categorías distintas de productos típicos de tres regiones del centro de Portugal (Beira Baixa, Beira Alta y Alto Minho): aceite, miel, vino, ahumados y fruta. El estudio pretende servir como una guía que permita adecuar el diseño de *packaging* a la calidad de los productos, proporcionando claves sobre los elementos más relevantes en la valoración positiva del consumidor.

En este contexto, esta investigación se enmarca en el Proyecto *Interior+*, que tiene como objetivo analizar y dinamizar estos mismos subsectores agroalimentarios en los Territorios de Baja Densidad (TBD) de montaña. El proyecto busca desarrollar e implementar una plataforma de promoción e interacción para la innovación territorial agroalimentaria, orientada a la sostenibilidad ambiental, social y económica, así como a la promoción del turismo gastronómico y del atractivo empresarial, y así promover una “red de innovación” capaz de potenciar el desarrollo rural de las Zonas Rurales de Montaña (ZRM). Dentro de este marco, el estudio del diseño de los envases adquiere una relevancia estratégica, ya que el *packaging* constituye un elemento clave para la valorización, diferenciación y posicionamiento competitivo de los productos agroalimentarios del interior. Comprender cómo el consumidor percibe la calidad a través del diseño del envase contribuye directamente a los objetivos del *Interior+*, al favorecer la innovación, la sostenibilidad y la proyección comercial de los productos típicos de estas regiones rurales.

Partiendo de este objetivo principal, la investigación propone los siguientes objetivos secundarios:

OS1. Analizar cómo influyen el nivel de calidad y la innovación del diseño en la respuesta de los consumidores.

OS2. Identificar qué características visuales de los envases son más relevantes en la percepción de calidad por parte de estos.

4. Metodología

El método está inspirado en investigaciones previas como las citadas de Nascimento et al. (2022) u Oliveira y Alcobia (2014), sobre los efectos del *packaging* de la miel y el aceite, respectivamente, o el informe *Gastrotendencias* (Larrea et al., 2010), que, entre múltiples cuestiones, indaga en las tendencias y el significado del diseño de envases. Aunque, en efecto, existen varios estudios que han abordado la relación entre el *packaging* y la percepción del consumidor (también en torno a la calidad atribuida al producto), la originalidad del presente trabajo reside en la metodología utilizada, que combina dos técnicas, fundamentalmente: un panel de expertos y una encuesta mixta (cuantitativa y cualitativa).

En primer lugar, se emplea un juicio de siete expertos en diseño gráfico, encargados de evaluar la calidad del diseño y la innovación del *packaging* de los productos de las cinco categorías, así como los atributos gráficos más relevantes en este juicio. Este método se define como “una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en este, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones” (Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez, 2008, p. 29). En lo que respecta al número de expertos, “no hay un acuerdo unánime para su determinación” (Robles Garrote y Rojas, 2015, p. 3), por lo que los siete profesionales seleccionados se consideran una cifra válida para un juicio fiable.

En segundo lugar, se emplea una investigación experimental, de corte transversal, que recurre a la técnica de encuesta mixta para analizar la percepción de calidad de los productos por parte del público. Esta técnica permite recoger las opiniones y reacciones de los receptores ante determinados mensajes (visuales, en este caso) y se ha utilizado muy frecuentemente en la investigación en comunicación (Igartua, 2006; Eiroa y Barranquero, 2017).

4.1 Variables

El enfoque metodológico está basado en las siguientes variables:

Como variable independiente, este estudio recurre al diseño de *packaging* y, concretamente, a dos atributos (innovación y calidad), asignados previamente al envase de cada producto por el grupo de siete expertos mediante una escala Likert de cinco opciones (0-4). Asimismo, se pregunta a los expertos por la influencia que una serie de elementos constitutivos del *packaging* (definitorios de la solución gráfica) han tenido en su valoración mediante una escala de cuatro opciones (Nada, Poco, Bastante y Mucho). La Tabla 1 muestra la relación de atributos evaluada en cada categoría de productos.

Tabla 1. Variables evaluadas por expertos en cada tipo de producto.

Género del producto	Elementos visuales analizados
Aceite	Forma de la botella, material de la botella, tipo de rótulo o etiqueta, diseño gráfico del rótulo o etiqueta, otros (tapón, caja, etc.).
Miel	Forma del bote, material del bote, tipo de rótulo o etiqueta, diseño gráfico del rótulo o etiqueta, otros (tapa, caja, adornos, etc.).
Vino	Forma de la botella, tipo de rótulo o etiqueta, diseño gráfico del rótulo o etiqueta, otros (tapón, caja, etc.).
Ahumados	Forma del envoltorio, material del envoltorio, tipo de rótulo o etiqueta, diseño gráfico del rótulo o etiqueta, caja adicional.

Fruta	Forma de la caja o envase, material de la caja o envase, tipo de rótulo o etiqueta, diseño gráfico del rótulo o etiqueta.
-------	---

Tabla de elaboración propia.

La variable dependiente del estudio es la percepción de calidad de los productos, asignada por los participantes en un cuestionario tras la evaluación previa de los expertos y partiendo únicamente de la imagen del *packaging* de los alimentos. Con este objetivo, se formula una sola pregunta (*¿qué calidad crees que tiene este producto?*), a la que se aplica una escala Likert de siete opciones (0-6). Dado que el objetivo primordial de la investigación es averiguar la estimación de la calidad del producto según la solución visual del *packaging*, se insiste a los participantes en que solo juzguen aquellos productos que no hayan probado previamente.

4.2 Muestra

En relación con las dos técnicas metodológicas, ya descritas, el estudio recurre, en primer lugar, a un panel de siete expertos encargados de evaluar la calidad e innovación del *packaging* de cada producto, así como de las claves visuales más relevantes en su valoración. En este grupo de expertos, todos españoles, se encuentran cinco profesionales de amplia experiencia en el diseño gráfico y dos profesores especializados en esta área, pertenecientes a una Facultad de Comunicación y una Escuela de arte (cuyos títulos equivalen a grados universitarios).

Una vez asignados los valores de calidad e innovación a cada producto por parte de los expertos, se crea el cuestionario definitivo, que cuenta con la participación de 75 (*n*) personas: 38 españoles (50,7 %) y 37 portugueses (49,3 %). El 94,67 % (71 participantes) tiene entre 19 y 25 años, de tal forma que solo cuatro personas superan esta edad.

4.3 Procedimiento de investigación

Para cada una de las cinco categorías (aceite, miel, vino, ahumados y fruta) representativas de la producción alimentaria de la zona centro de Portugal (Beira Baixa, Beira Alta y Alto Minho), se recogen imágenes de 10 productos (no necesariamente vinculados a estas regiones). En esta selección, se busca acentuar las diferencias gráficas de cada envase y obtener un conjunto representativo de los factores mencionados en la Tabla 1 (materiales, formas, tipos de rótulos, soluciones gráficas y recursos adicionales). Estas soluciones se presentan a los expertos mediante un formulario de Google, en el que se pide que valoren el nivel de calidad e innovación del diseño de cada producto, indicando asimismo la repercusión que, a su juicio, tienen los mencionados factores en su evaluación. De los 10 productos de cada categoría, finalmente se seleccionan seis, con los siguientes criterios: se incluyen siempre las cinco opciones con mejor promedio de valoración y menor desviación típica, junto con la opción peor puntuada de cada categoría (con una evaluación inferior o cercana a un punto), que ejerce como elemento de control.

Una vez concretada esta nueva relación de productos, se diseña un nuevo cuestionario para el público (denominados aquí *consumidores*) mediante otro formulario de Google, en el que se pregunta a estos sobre la calidad estimada del producto, a partir, únicamente, del diseño de *packaging*. Además de la edad y la nacionalidad (española o portuguesa), se pregunta a los participantes sobre su nivel de conocimientos sobre diseño gráfico (para una mejor interpretación de los datos). Obtenidas las nuevas respuestas, se procede al tratamiento estadístico con la versión 16 de Microsoft Excel.

Ambas fases del proceso de encuesta se desarrollan entre los meses de mayo y julio de 2025.

5. Resultados

5.1 Primera fase: valoración de expertos

Como se ha indicado, siete expertos juzgan el diseño de *packaging* de 50 productos (10 piezas de las cinco categorías) desde el punto de vista de la calidad y la innovación del diseño (escala Likert de 0-4) y la repercusión (Nada, Poca, Bastante y Mucha) que los distintos ingredientes visuales tienen en esta evaluación. Partiendo de estos resultados, se seleccionan los cinco productos con mejor valoración más un sexto, que recibe las peores impresiones. Estas seis piezas se someterán posteriormente al examen de los consumidores. Se descartan aquellas piezas con una valoración más tibia o que observan una mayor discrepancia en la opinión de los expertos (aquellas que obtienen una desviación estándar más elevada).

La Figura 1 recoge la relación completa de las 50 imágenes de envases de cada categoría presentadas a los expertos: en cada fila aparece una categoría distinta —por este orden, aceite, miel, vino, ahumados y fruta—. Los productos identificados en verde corresponden a aquellos con mejor puntuación en calidad y/o innovación y fueron rescatados para diseñar el segundo cuestionario, dirigido a consumidores; los identificados en rojo señalan el envase peor puntuado, seleccionado como pregunta de control; y los identificados en azul corresponden a las imágenes descartadas por su puntuación intermedia o por su mayor desviación típica.



Figura 1. Relación completa de envases evaluados y veredicto final emitido por los expertos. Fuente: elaboración propia a partir de las imágenes de los envases.

Para comprender la repercusión de los ingredientes visuales en la calidad del diseño y la innovación, se convierten las opciones mencionadas (Nada, Poca, Bastante y Mucha) en una escala Likert de 0 a 3, que permite una mejor operacionalización de las respuestas. Si se establece un promedio de esta relevancia en las cinco piezas más valoradas en cada categoría (las mostradas posteriormente a los consumidores), se observa cómo los expertos atribuyen la mayor relevancia —exceptuando el caso del aceite— al diseño gráfico del rótulo, con una puntuación siempre superior a los dos puntos (Tabla 2).

Tabla 2. Relevancia de los ingredientes en la calidad e innovación del diseño de los cinco productos más destacados de cada categoría (entre paréntesis, el promedio).

Categoría	Relevancia de los ingredientes utilizados (escala 0-3)		
	Muy importante (≥ 2)	Importante ($\geq 1,5$)	Poco importante ($< 1,5$)

Aceite	1. Forma de la botella (2,42) 2. Diseño gráfico (2,25) 3. Tipo de rótulo (2,14)	4. Material de la botella (1,82) 5. Otros (1,71)	
Miel	1. Diseño gráfico (2,02)	2. Tipo de rótulo (1,80) 3. Forma del bote (1,77)	4. Otros (1,31) 5. Material del bote (1,28)
Vino	1. Diseño gráfico (2,22) 2. Tipo de rótulo (2)		3. Otros (1,37) 4. Material de la botella (1,17)
Ahumados	1. Diseño gráfico (2,17)	2. Tipo de rótulo (1,94) 3. Forma del envoltorio (1,74)	4. Material del envoltorio (1,45) 5. Caja (1,20)
Fruta	1. Diseño gráfico y forma de la caja (2,02)	2. Tipo de rótulo y material de la caja (1,71)	

Tabla de elaboración propia.

Como revela la Tabla 2, el resto de los atributos varían en función del tipo de categoría, que debe interpretarse, por tanto, por separado. El envase del aceite es el que revela una mayor incidencia de todas las variables (tipo de rótulo, material de la botella, complementos adicionales) para obtener una mayor calidad del diseño y el único con una propiedad cuya relevancia supera la del diseño gráfico (la forma de la botella). En el caso de la miel (la sección que, en conjunto, recibe una valoración más discreta), ninguna otra propiedad supera los dos puntos, aunque el tipo de rótulo y la forma del bote (en este orden) se aproximan a esta valoración. En las categorías de vino y ahumados, solo merecen especial atención el diseño gráfico y el tipo de rótulo (y ligeramente la forma del envoltorio en la segunda). En la fruta, finalmente, sobresalen el diseño gráfico y la forma de la caja, mientras que el material de esta y el tipo de rótulo reciben una atención notable.

Cabe mencionar, asimismo, dos últimas apreciaciones. En primer lugar, la calidad del diseño de los 25 productos mejor valorados en esta primera fase se sitúa siempre por encima del nivel de innovación del diseño, salvo en cuatro casos (tres en los que se invierte esta tendencia y uno que registra idéntica puntuación). Si se analizan estos ejemplos (Fig. 2), se observa una alteración de los códigos gráficos tradicionales (etiqueta de vino y ahumados), el uso de materiales alternativos en la botella (aceite) o el troquelado y la forma de la caja (fruta).



Figura 2. Productos cuya innovación es mejor valorada que la calidad gráfica. Fuente: elaboración propia.

En esta misma línea, cabe destacar la elevada similitud de los promedios de ambos índices (calidad e innovación). Aquí, el coeficiente de correlación de Pearson revela una correlación positiva muy fuerte ($r = .88, p < 0.001$), que evidencia una correspondencia muy alta, casi lineal, entre ambas variables en la apreciación de los expertos.

5.2 Segunda fase: percepción de consumidores

En esta segunda fase, se busca averiguar la percepción de calidad de los productos por parte de los consumidores, a partir de la valoración de calidad e innovación realizada por los siete expertos en la etapa anterior.

Es preciso señalar que, para homogeneizar las mediciones de las escalas Likert empleadas en ambas fases, los valores originales del cuestionario de expertos (0–4) se transformaron a una escala equivalente de 0–6 mediante una conversión lineal proporcional (factor multiplicador de 1,5). Así, por ejemplo, una puntuación de 2 sobre 4 equivale a 3 sobre 6, y una puntuación máxima de 4 pasa a ser 6. Esta adaptación permite comparar directamente las valoraciones de expertos y consumidores sin alterar la relación proporcional entre los datos.

En primer lugar, la fiabilidad interna del instrumento se evaluó mediante el coeficiente alfa de Cronbach. El análisis arrojó un valor de $\alpha = .83$, lo que indica una buena consistencia interna entre los ítems que configuran la escala. Este resultado sugiere que los conceptos utilizados para medir la percepción presentan una adecuada coherencia y estabilidad, por lo que la escala puede considerarse estadísticamente fiable para el análisis posterior.

Para medir la relación entre las variables estudiadas (nivel de calidad e innovación del *packaging*, por una parte, y percepción de calidad del producto, por otra), se llevó a cabo un análisis de correlación bivariada de Pearson. Adicionalmente, se realizó una prueba *t* de Student para muestras independientes con el propósito de comparar las medias de estos dos grupos.

Con respecto a la relación entre el nivel de calidad del diseño (expertos) y la calidad otorgada al producto (consumidores), el análisis de correlación de Pearson reveló un coeficiente de $r = .78$, $p < .001$, lo que indica una relación positiva muy fuerte entre las variables evaluadas. Este resultado sugiere que, a medida que aumenta la calidad del diseño, la percepción de calidad tiende también a incrementarse de forma consistente. El resultado de la prueba *t* de Student indicó que no existían diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos: $t(58) = -.43$, $p = .66$. El valor negativo del estadístico *t* (–0.43) refleja que la calidad del diseño otorgada por los expertos obtuvo una media ligeramente inferior a la calidad atribuida al producto por parte de los consumidores, aunque esta diferencia no revela significación estadística. En resumen, las cifras muestran que las puntuaciones son muy similares entre ambos grupos y que la calidad del diseño está estrechamente asociada a la estimación de la calidad de un producto.

En cuanto a la relación entre la innovación del diseño de envases (expertos) y la calidad percibida del producto (consumidores), los resultados — $t(58) = -2.09$, $p = .04$ — muestran una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos: la calidad percibida es significativamente mayor que la innovación del diseño. El análisis de correlación de Pearson mostró un coeficiente de $r = .60$, $p < .05$, lo que representa una relación positiva moderada-fuerte entre la innovación del diseño del envase (según expertos) y la percepción de calidad del producto (consumidores). En resumen, los productos que los diseñadores consideran más innovadores también suelen ser vistos por los consumidores como de mejor calidad, aunque las puntuaciones de ambos grupos difieren: el público asocia más calidad al producto que el nivel de innovación otorgado por los expertos.

Al comparar ambos análisis, se observa que las valoraciones de expertos y consumidores varían según el atributo evaluado de la variable independiente. En relación con la calidad del diseño, las cifras indican una coincidencia elevada entre la apreciación profesional y la respuesta del consumidor: los productos con un diseño gráfico mejor valorado tienden también a percibirse como de mayor calidad. En cambio, aunque la innovación en el diseño de *packaging* se relaciona con la percepción de calidad, este criterio no es tan relevante en la percepción de calidad del público; en otras palabras, parece que la originalidad de las soluciones visuales no resulta tan indispensable para trasladar sensaciones de calidad como lo es el *buen diseño*.

Cabe detenerse, en este punto, sobre cuáles son las características visuales que sobresalen en aquellos productos a los que el público asocia un mejor criterio de calidad. Para ello, se seleccionan aquellos productos que reciben una puntuación mayor o igual a 4 puntos (en una escala 0-6) por parte de los consumidores. La Tabla 3 muestra la puntuación de consumidores y expertos (en este caso, se recoge únicamente la calidad del diseño, que ofrece mejor correlación

que la innovación), con una escala 0-6, y la relevancia, en promedio, que los siete expertos otorgan a cada ingrediente gráfico en la valoración global del diseño del *packaging*.

Tabla 3. Relación entre la valoración de consumidores y la puntuación de los profesionales (global y según factores). En negrita, los ítems mejor valorados.

PRODUCTO	PT. CALIDAD PÚBLICO (0-6)	PT. DISEÑO EXPERTOS (0-6)	PUNTUACIÓN FACTORES SEGÚN EXPERTOS (0-3)				
			FORMA	MATERIAL	RÓTULO	DISEÑO GRÁFICO	OTROS
ACEITE 2	4,8	5,14	2,85	2	2,42	2,57	2,42
ACEITE 4	4,51	5,14	2,71	1,71	2,42	2,28	1,85
ACEITE 5	4,11	4,5	2,28	2,28	2,28	2,14	1,28
ACEITE 6	4,61	4,71	2	1,42	1,71	2,14	1,28
MIEL 2	4,34	4,92	1,42	1,28	2	2,28	1,14
MIEL 3	5,37	4,92	1,42	2	2,28	2,28	2,57
VINO 1	4,07	4,5	0,85	No aplica	2	2,42	2
VINO 2	4,28	4,71	0,85	No aplica	2,14	2,42	1,28
VINO 6	5,02	4,92	1,57	No aplica	2,42	2,28	1,14
AHUMADOS 5	4,05	5,14	2,57	2,14	2,57	2,42	2,42
AHUMADOS 6	4,47	4,71	1,85	2	2,14	2,42	1,71
FRUTA 1	4,45	4,71	2	2,42	1,85	1,85	No aplica
FRUTA 3	4,37	4,92	2,42	2	1,85	2,28	No aplica

Tabla de elaboración propia.

En primer lugar, se vuelve a observar una elevada correlación en la puntuación de expertos y consumidores, en la medida en que todos superan los 4 puntos. Por otro lado, los atributos más destacados (en negrita, aquellos que igualan o superan una puntuación media de 2 puntos) coinciden, generalmente, con aquellos que los expertos consideran más relevantes en cada categoría (mencionados, previamente, en la Tabla 2). Se observa, por tanto, la elevada incidencia del tipo de rótulo y del diseño gráfico en el etiquetado o envasado de todos los productos, con especial relevancia en los productos vinícolas y a excepción de la fruta, donde gana importancia la forma y el material del envase, y el gran protagonismo de la forma de las botellas de aceite y de los materiales en los envases de ahumados.

Si se realiza un examen cualitativo más detallado de los productos mejor valorados (Fig. 3), en comparación con las valoraciones de los consumidores y las puntuaciones de los expertos en cada ingrediente, se puede observar cómo las formas atípicas de las botellas de aceite tienen una especial acogida, además del detalle en el tapón de una de ellas (la denominada *Aceite 2*) y los efectos aplicados a los rótulos (barniz y bajorrelieve). En todos los casos, los mensajes con mayor economía de elementos, simplicidad y presencia de la tipografía (a veces, exclusiva) revelan una excelente respuesta, igual que en las soluciones más aceptadas de la miel, donde, además, sobresale la atención a la presentación en caja y mielero. En el caso del vino, nuevamente la sencillez del mensaje visual (mediante la ilustración ingenua o el protagonismo tipográfico) y los efectos de producción (la partición de la etiqueta o el relieve) parecen decisivos. En la categoría de ahumados, sobresalen claramente aquellas propuestas cuyos códigos visuales se alejan de los planteamientos más tradicionales, además de la cuidada presentación de la primera, que, además,

oculta el producto. Y, finalmente, en la fruta, la calidad del producto se asocia principalmente con la forma y el material de la caja y no tanto con el grafismo.

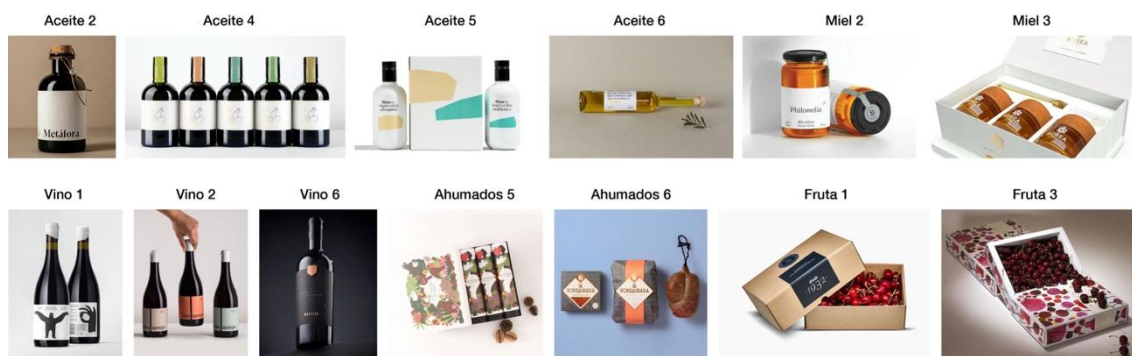


Figura 3. Productos mejor valorados por consumidores. Fuente: elaboración propia.

Se estudia también, finalmente, la relación entre el perfil de los participantes en el estudio y los resultados obtenidos. Aplicando el chi-cuadrado, ninguna categoría muestra una asociación significativa entre el grupo de edad y el nivel de valoración ($p > 0.05$ en todos los casos); además, en todas ellas, los participantes con una edad inferior a los 23 años otorgan valoraciones ligeramente superiores, especialmente en relación a la miel, aunque estadísticamente no llega a ser significativa ($p = .17$). Sin embargo, sí existen diferencias significativas en relación con la nacionalidad: los participantes españoles tienden a otorgar una valoración más alta a los productos del aceite ($p = .043$), la miel ($p = .004$) y el vino ($p = .022$). En cambio, no se hallan diferencias estadísticamente significativas entre el nivel de conocimiento en diseño gráfico —agrupando la escala Likert 0-4 en dos grupos: conocimientos escasos (0-2) y elevados (3-4)— y la valoración de los productos, aunque se aprecia una tendencia leve ($p < .10$) en aceite (0.099) y vino (0.064); en estas, los participantes con mayores conocimientos en diseño gráfico tienden a valorar ligeramente mejor los productos.

En el cuestionario, por último, se incluye un campo en el que los participantes pueden reflexionar sobre el porqué de sus puntuaciones o los argumentos más importantes en su juicio. En el caso del aceite, los comentarios destacan la importancia del envase —especialmente el material (importancia del vidrio frente al plástico) y la forma de la botella—, el diseño y la estética. En el caso de la miel, las intervenciones apuntan nuevamente al frasco, la etiqueta y la tipografía, que se asocian a autenticidad, naturalidad y cuidado artesanal. En este sentido, se menciona explícitamente la claridad del envase, vinculada a la transparencia y la pureza del producto. El *packaging* en cristal se percibe como más sostenible y de mayor calidad, mientras que el plástico genera una impresión de menor valor.

En el caso del vino, el aspecto más relevante es el diseño gráfico de la etiqueta, incluyendo la tipografía, los colores y la composición visual, que influyen directamente en la percepción de calidad y sofisticación. Los consumidores asocian la elegancia visual del envase con un mayor prestigio. En los ahumados, los participantes mencionan los materiales, colores y forma del *packaging*, que se vinculan a la frescura, autenticidad y naturalidad del producto, y la claridad del empaquetado, especialmente relevante para transmitir confianza. Finalmente, en la fruta, los comentarios se centran en la apariencia y el material del envase: los consumidores valoran los materiales sostenibles (el cartón antes que el plástico), la presentación natural y el diseño simple y limpio, percibido como sinónimo de producto saludable y auténtico.

Además, los términos relacionados con el *packaging* —apariencia, presentación, empaquetado, envase o empaque— aparecen 120 veces en total en los comentarios de los participantes, lo que sugiere que, en el experimento, estos son plenamente conscientes de la importancia del diseño en sus juicios sobre la calidad del producto. En general, los sujetos relacionan un buen diseño y una presentación cuidada con un producto de mayor valor. Cabe destacar, asimismo, las alusiones a la sostenibilidad (10, en total), con términos relacionados con lo ecológico, lo natural, o lo reciclable, entre otros.

6. Conclusiones

Mediante la metodología empleada y a partir de los hallazgos de la investigación, el estudio permite alcanzar los objetivos propuestos, aunque con distinto grado de cumplimiento. En relación con el objetivo principal, los resultados muestran que el diseño de *packaging* condiciona la percepción de calidad de los consumidores respecto al producto envasado. El OS1 se logra también de forma clara: tanto la calidad del diseño como su innovación influyen en esta percepción, si bien la primera variable repercute de forma más determinante que la segunda. Por su parte, el OS2 se alcanza de forma parcial, ya que el análisis permite identificar recursos visuales especialmente relevantes —en particular, el diseño gráfico y el tipo de rótulo—, aunque la heterogeneidad de productos y atributos impide generalizar su incidencia en todas las categorías.

Asimismo, a raíz de los resultados obtenidos, el estudio permite verificar la mayor parte de las hipótesis. En relación con la primera predicción (H1), se comprueba la relevancia del valor simbólico del diseño de *packaging* como variable determinante en la percepción de calidad del producto. En la línea de investigaciones previas (Nascimento et al., 2022; Simmonds y Spence, 2017; Liu et al., 2025), y atendiendo a la importante correlación entre la elevada valoración de expertos y consumidores, se evidencia que el público atribuye al producto una mejor calidad cuando su envase está mejor diseñado (H2). Se cumplen, por tanto, las dos primeras hipótesis de la investigación, corroboradas, al mismo tiempo, por los comentarios realizados por el público en el segundo cuestionario, que mencionan continuamente aspectos relacionados con el *packaging* para justificar su respuesta.

Se cumple también la tercera predicción (H3): la innovación en el diseño de *packaging* condiciona favorablemente la respuesta del público, pero su impacto es menor que la calidad atribuida al diseño. En otras palabras, y según las cifras que arrojan las respuestas, parece que el criterio fundamental para una satisfactoria valoración previa del producto es el buen diseño, más allá de su originalidad o previsibilidad, y que la innovación puede constituir un valor añadido siempre y cuando el envase alcance una convincente factura gráfica.

Sin embargo, no se puede confirmar con rotundidad lo previsto en la cuarta hipótesis (H4): si bien, en gran parte de los productos, la percepción de calidad se obtiene mediante la combinación de varios atributos, la investigación revela la extraordinaria relevancia del tipo de rótulo y el diseño gráfico en todas las categorías (especialmente en el caso del vino y de la miel) y el desigual impacto de las características analizadas en los sujetos: la forma del envase en el aceite —en consonancia con las conclusiones de Oliveira y Alcobia (2014)—, los ahumados y la fruta, categorías, estas dos últimas, en las que los materiales desempeñan un papel de gran relevancia. Algunos factores apenas intervienen en categorías como la miel y, especialmente, el vino, en las que los materiales y las formas son más previsibles y, por tanto, basan su estrategia en el mensaje gráfico del rótulo.

En línea con lo anterior, los participantes aluden explícitamente a su preferencia por materiales sostenibles (vidrio y cartón en lugar de plástico) y por la simplicidad visual, que asocian a la confianza, la autenticidad o la salud. Cabe destacar también, en este sentido, el atractivo que supone la inclusión de detalles adicionales, como tapones, cajas (cuando su uso es infrecuente, como en la miel), etiquetas u otros instrumentos. Estos resultados están estrechamente relacionados con las conclusiones de investigaciones sobre la influencia de la configuración visual del *packaging* en la percepción, citadas en el estado del arte: véanse, por ejemplo, los trabajos de Romeo-Arroyo et al. (2023) o de Becker et al. (2011), entre otros.

Además, si bien, según los resultados de este estudio, la edad y el nivel de conocimientos sobre diseño gráfico no afectan a la percepción de las personas, parece interesante, asimismo, subrayar las variaciones significativas en las valoraciones de los participantes españoles y portugueses (concretamente en las categorías de aceite, miel y vino), que sugieren una posible influencia de factores culturales en la interpretación de los signos visuales del envase. Este dato coincide con la investigación de Güngör Ertuğral et al. (2023), que demuestra cómo criterios sociodemográficos influyen en la percepción y valoración del *packaging*.

En resumen, la investigación permite comprobar las tres primeras hipótesis (H1, H2 y H3), mientras que la cuarta (H4) solo se cumple de forma parcial: el diseño del *packaging* influye decisivamente en la atribución de calidad del producto por parte de los consumidores; los envases

mejor diseñados se asocian con productos de mayor calidad; la innovación influye en esta percepción, aunque de forma menos evidente; y el peso de las características varía en función de la categoría de producto, aunque el diseño gráfico y el tipo de rótulo poseen un protagonismo extraordinario en todas ellas.

Finalmente, parece oportuno destacar algunas limitaciones del presente trabajo. En primer lugar, se realiza una selección intencional de imágenes, que procura representar diferentes soluciones visuales del *packaging* de las cinco variables de diseño empleadas (materiales, formas, tipo de rótulo, diseño gráfico y otros complementos) y maximizar la variable independiente; sin embargo, en el afán de analizar todos estos criterios y dada la enorme variedad de opciones gráficas, la investigación omite ejemplos que pudieran resultar relevantes: véase, por ejemplo, la extrema sencillez del grafismo de los vinos extremeños *HABLA del Silencio*.

Asimismo, la investigación intenta medir la repercusión de distintos factores gráficos en el diseño de envases mediante una asociación entre la preferencia de los consumidores y las descripciones de los expertos; sin embargo, no se conocen exactamente los motivos que conducen a la evaluación de los primeros (los profesionales). Sin ir más lejos, ¿en qué medida la transparencia del envase influye en una mejor valoración? ¿Se ve condicionado este aspecto por el contenido del producto —como sugieren Billeter et al. (2012)— y, por tanto, podría influir de forma desigual en categorías como, por ejemplo, los ahumados y la fruta? Algunas de estas respuestas podrían obtenerse, en futuros trabajos, mediante entrevistas semiestructuradas.

Por otro lado, en la primera fase de la investigación, algunos diseñadores lamentan la falta de contexto para la correcta evaluación de algunos productos; de esta manera, argumentan, parte de sus análisis se limita al capítulo estético y no a la verdadera función que cumple el diseño: se alude, por ejemplo, al discutible grafismo del *packaging* de los caldos *Aneto*, que, sin embargo, son inmediatamente reconocibles por el público. La consulta a los diseñadores gráficos de estos envases o a responsables de marketing podría contribuir a aclarar este extremo. En estudios posteriores sería interesante, asimismo, contrastar las apreciaciones de profesionales y consumidores con la verdadera calidad de los productos o el precio de estos, ya que, en varios casos, no parece existir, en principio, una correspondencia directa. Sería interesante, además, ampliar la muestra de consumidores, especialmente con participantes ajenos al mundo del diseño, aunque esta variable no se ha revelado especialmente importante en los resultados.

Relacionado con esto último, conviene señalar que la edad del 94,67 % de los participantes se sitúa entre los 19 y los 25 años, lo que constituye una limitación relevante en términos de representatividad generacional. Cabe la posibilidad, en este sentido, de que los consumidores más jóvenes puedan mostrar una mayor afinidad por determinadas líneas estéticas (de carácter contemporáneo o minimalista, por ejemplo), lo que podría sesgar las valoraciones en determinadas categorías. Investigaciones posteriores deberían validar estos resultados con una muestra que abarque un rango de edad más amplio para poder extrapolar los hallazgos a otros segmentos de mercado.

Finalmente, en futuros estudios sobre esta área, parece inevitable introducir la cuestión de la sostenibilidad, debido al gran protagonismo de este factor en la investigación científica de *packaging* en los últimos años —los trabajos de Steenis et al. (2017), Nguyen et al. (2020) o Drechsel et al. (2025) son algunos ejemplos— y a las continuas menciones de los participantes en los apartados de corte cualitativo del cuestionario.

Referencias

- Becker, L.; van Rompay, T. J. L.; Schifferstein, H. N. J. y Galetzka, M. (2011). Tough package, strong taste: The influence of packaging design on taste impressions and product evaluations. *Food Quality and Preference*, 22(1), 17–23. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2010.06.007>
- Bigoin-Gagnan, A. y Lacoste-Badie, S. (2018). Symmetry influences packaging aesthetic evaluation and purchase intention. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 46(11-12), 1026–1040. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-06-2017-0123>
- Billeter, D.; Zhu, M. y Inman, J. J. (2012). *Transparent packaging and consumer purchase decisions*. ACR North American Advances.

- Candil-Blas, N. (2024). Tendencias en el estudio de packaging: una revisión sistemática de la literatura. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–16. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-953>
- Cerro Rodríguez, V. J.; Antonovica, A.; Sutil Martín, D. L. y García de Blanes Sebastián, M. (2022). El estudio del branding y el packaging desde el campo del neuromarketing: una revisión bibliométrica. *Revista de Estudios Empresariales. Segunda Época*, 2, 197–229. <https://doi.org/10.17561/ree.n2.2022.6885>
- Ck, V.; Fukey, L. N. y Wankhar, V. (2022). Does packaging affect consumer preference during the purchase of chocolate? *ECS Transactions*, 107(1), 5827–5838. <https://doi.org/10.1149/10701.5827ecst>
- Doshi, J.; Iyer, K. y Zade, N. (2023). Analysis of the impact of product packaging on buying decisions of consumers and brand visibility. *Proceedings of ICAST 2023*, 29–33. <https://doi.org/10.1109/icast59062.2023.10455017>
- Drechsel, P.; Kracklauer, A. H.; Menrad, K. y Decker, T. A. (2025). Packaging for a greener tomorrow: A structural equation model of consumer intentions to purchase environmentally friendly packaged foods in Germany. *Cleaner and Responsible Consumption*, 17, 100275. <https://doi.org/10.1016/j.clrc.2025.100275>
- Eiroa, M. y Barranquero, A. (2017). *Métodos de investigación en la comunicación y sus medios*. Síntesis.
- Escobar-Pérez, J. y Cuervo-Martínez, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6(1), 27–36. <https://bit.ly/4nToJ7L>
- García-Arca, J.; González-Portela Garrido, A. T.; Prado-Prado, J. C., y González-Boubeta, I. (2022). Packaging design for competitiveness. Contextualizing the search and adoption of changes from a sustainable supply chain perspective. *International Journal of Production Management and Engineering*, 10(2), 115–130. <https://doi.org/10.4995/ijpme.2022.16659>
- Gil-Pérez, I.; Rebollar, R.; Lidón, I.; Martín, J.; van Trijp, H. C. M. y Piqueras-Fiszman, B. (2019). Hot or not? Conveying sensory information on food packaging through the spiciness–shape correspondence. *Food Quality and Preference*, 71, 197–208. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2018.07.009>
- Gomes, R. y Albino, C. (2024). The Past Packs the Future. Circularity and the Contribution of Pre-disposable Packaging History to Contemporary Reusable Packaging Design. En D. Raposo, J. Neves, R. Silva, L. Correia Castilho y R. Dias (Eds.), *Advances in Design, Music and Arts III. EIMAD 2024. Springer Series in Design and Innovation*, vol. 49 (pp. 14–31). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-73705-3_2
- Güngör Ertuğral, T.; Çolakoğlu, S.; Künili, İ. E.; Ormanci, H. B. y Arık Çolakoğlu, F. (2023). A review of packaging awareness consumers level in terms of material and product information in food safety: The case of Turkey. *International Journal of Advances in Scientific Research and Engineering*, 9(7), 12–17. <https://doi.org/10.31695/IJASRE.2023.9.7.2>
- Hagtvedt, H. y Patrick, V. M. (2008). Art Infusion: The Influence of Visual Art on the Perception and Evaluation of Consumer Products. *Journal of Marketing Research*, 45(3), 379–389. <https://doi.org/10.1509/jmkr.45.3.379>
- Henrique Cruz Bonfim, G.; Moreira da Silva, F. y Paschoarelli, L. (2023). The influence of colour on the effort perception during the opening of mineral water packages with screw caps. *Convergences - Journal of Research and Arts Education*, 16(32), 24–32. <https://doi.org/10.53681/c1514225187514391s.32.180>
- Hoegg, J. y Alba, J. W. (2007). Taste perception: More than meets the tongue. *Journal of Consumer Research*, 33(4), 490–498. <https://doi.org/10.1086/510222>
- Hosseini, A.; Hooshanfar, K.; Omrani, P.; Toosi, R.; Toosi, R.; Ebrahimian, Z. y Akhaee, M. A. (2025). Brand visibility in packaging: A deep learning approach for logo detection, saliency-map prediction, and logo placement analysis. *Discover Applied Sciences*, 7, 537. <https://doi.org/10.1007/s42452-025-07043-9>
- Hussain, S.; Akhter, R. y Maktedar, S. S. (2024). Advancements in sustainable food packaging: From eco-friendly materials to innovative technologies. *Sustainable Food Technology*, 2, 1297–1364. <https://doi.org/10.1039/D4FB00084F>

- Igartua, J. J. (2006). *Métodos cuantitativos de investigación en comunicación*. Bosch.
- Kunz, S.; Haasova, S. y Florack, A. (2020). Fifty shades of food: The influence of package color saturation on health and taste in consumer judgments. *Psychology & Marketing*, 37(7), 900–912. <https://doi.org/10.1002/mar.21317>
- Larrea, Q.; Muñoz, R.; Sarmiento, F.; Márquez, G. y González, J. (2010). *Gastro tendencias 2010. Informe de tendencias en diseño y consumo de producto agroalimentario*. Surgenia, Centro Tecnológico Andaluz de Diseño.
- Liu, C.; Samsudin, M. R. y Zou, Y. (2025). The multidimensional impact of packaging design on purchase intention: a systematic hybrid review. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12, 785. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-05122-1>
- Martín-Sanromán, J. R. (2016). *Comunicación visual*. Centro de Estudios Financieros.
- Nascimento, A. G. M.; Toledo, B. S.; Guimarães, J. T.; Ramos, G. L. P. A.; da Cunha, D. T.; Pimentel, T. C.; Cruz, A. G.; Freitas, M. Q.; Esmerino, E. A. y Mársico, E. T. (2022). The impact of packaging design on the perceived quality of honey by Brazilian consumers. *Food Research International*, 151, 110887. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2021.110887>
- Nguyen, A. T.; Parker, L.; Brennan, L. y Lockrey, S. (2020). A consumer definition of eco-friendly packaging. *Journal of Cleaner Production*, 252, 119792. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119792>
- Oliveira, P. P. y Alcobia, P. J. A. (2014). Influência da cor, materiais e morfologia das embalagens na presunção de qualidade dos produtos: Caso de estudo sobre embalagens de azeite. *Actas do CIDAG 2014 – Congresso Internacional de Design, Arte e Grafismo: Multimodalidade, Experiência e Memória*, 356–366. Instituto Politécnico do Cávado e do Ave.
- Pelet, J.-É.; Durrieu, F. y Lick, E. (2020). Label design of wines sold online: Effects of perceived authenticity on purchase intentions. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 55, 102087. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102087>
- Raghubir, P. y Greenleaf, E. A. (2006). Ratios in Proportion: What Should the Shape of the Package Be? *Journal of Marketing*, 70(2), 95–107. <https://doi.org/10.1509/jmkg.70.2.095>
- Rambabu, L. y Porika, R. (2020). Packaging strategies: knowledge outlook on consumer buying behaviour. *Journal of Industry-University Collaboration*, 2(2), 67–78. <https://doi.org/10.1108/JIUC-10-2019-0017>
- Raposo, D.; Laginha, C.; Neves, J.; Silva, J. y da Silva, F. M. (2020). Methodology of Analysis of Brand Visual Identity of Food Products: Comprehension and Valuation of Graphic Signs. En Rebelo, F. y Soares, M. (Eds.), *Advances in Ergonomics in Design. AHFE 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol. 955 (pp. 188–203). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-20227-9_18
- Raposo, D.; Neves, J.; Silva, J. y Laginha, C. (2016). The Contribute of Graphic Style and Connotations to Memorability of Brand Marks from Agri-Food Sector. En F. Rebelo y M. Soares (Eds.), *Advances in Ergonomics in Design. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol. 485 (pp. 651–663). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-41983-1_59
- Reimann, M.; Zaichkowsky, J.; Neuhaus, C.; Bender, T. y Weber, B. (2010). Aesthetic package design: A behavioral, neural, and psychological investigation. *Journal of Consumer Psychology*, 20(4), 431–441. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2010.06.009>
- Robles Garrote, P. y Rojas, M. D. C. (2015). La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada a la Enseñanza de Lenguas*, 9(18), 124–139. <https://doi.org/10.26378/rnlac1918259>
- Romeo-Arroyo, E.; Jensen, H.; Hunneman, A. y Velasco, C. (2023). Assessing the influence of packaging design symmetry, curvature, and mark on the perception of brand premiumness. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 31, 100656. <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2022.100656>
- Simmonds, G. y Spence, C. (2017). Thinking inside the box: How seeing products on, or through, the packaging influences consumer perceptions and purchase behaviour. *Food Quality and Preference*, 62, 340–351. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2016.11.010>

- Simmonds, G.; Woods, A. T. y Spence, C. (2018). 'Show me the goods': Assessing the effectiveness of transparent packaging vs. product imagery on product evaluation. *Food Quality and Preference*, 63, 18–27. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2017.07.015>
- Spence, C. y Van Doorn, G. (2022). Visual communication via the design of food and beverage packaging. *Cognitive Research: Principles and Implications*, 7, 42. <https://doi.org/10.1186/s41235-022-00391-9>
- Spence, C. y Velasco, C. (2018). On the multiple effects of packaging colour on consumer behaviour and product experience. *Food Quality and Preference*, 68, 226–237. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2018.03.008>
- Steenis, N. D.; van Herpen, E.; van der Lans, I. A.; Ligthart, T. N. y van Trijp, H. C. M. (2017). Consumer response to packaging design: The role of packaging materials and graphics in sustainability perceptions and product evaluations. *Journal of Cleaner Production*, 162, 286–298. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.036>
- Thapliyal, D.; Karale, M.; Diwan, V.; Kumra, S.; Arya, R. K. y Verros, G. D. (2024). Current Status of Sustainable Food Packaging Regulations: Global Perspective. *Sustainability*, 16(13), 5554. <https://doi.org/10.3390/su16135554>
- Tijssen, I.; Zandstra, E. H.; de Graaf, C. y Jager, G. (2017). Why a 'light' product package should not be light blue: Effects of package colour on perceived healthiness and attractiveness of sugar- and fat-reduced products. *Food Quality and Preference*, 59, 46–58. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2017.01.019>
- Turan, D.; Keukens, B. M. y Schifferstein, H. N. J. (2024). Food packaging technology considerations for designers: Attending to food, consumer, manufacturer, and environmental issues. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 23(6), e70058. <https://doi.org/10.1111/1541-4337.70058>
- Velasco, C.; Salgado-Montejo, A.; Marmolejo-Ramos, F. y Spence, C. (2014). Predictive packaging design: Tasting shapes, typefaces, names, and sounds. *Food Quality and Preference*, 34, 88–95. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2013.12.005>
- Wang, Y.; Jiang, J.; Gong, X. y Wang, J. (2023). Simple = authentic: The effect of visually simple package design on perceived brand authenticity and brand choice. *Journal of Business Research*, 166, 114078. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114078>