

# Análisis de las preferencias de un nuevo producto de conveniencia a base de pescado (\*)

DOMINGO CALVO DOPICO (\*\*)

ALINA TUDORAN (\*\*)

SVEIN OTTAR OLSEN (\*\*\*)

## 1. INTRODUCCIÓN

Los productos de pesca están recibiendo cada vez más atención debido a que se presentan como alimentos de bajo aporte calórico y muy saludables. De hecho, el pescado representa una excelente fuente de proteínas esenciales para nuestra salud. Sin embargo, su naturaleza muy perecedera, los costes percibidos en su adquisición y preparación o algunas de sus características sensoriales (apariencia, espinas, escamas u olor) limitan en gran número de ocasiones su consumo (Myrland *et al.*, 2000; Olsen, 2003). Con el fin de superar estas barreras al consumo, se están desarrollando nuevos productos de pesca que intentan, de un lado, reducir costes de preparación y cocinado, y, por otro, mejorar las propiedades organolépticas. Se trata de productos de pesca de conveniencia que, como se acaba de explicar, quieren dar una respuesta a las exigencias del consumidor moderno en el que el factor tiempo, especialmente para los más jóvenes, cobra una gran relevancia, tanto en el proceso de compra como en los actos subsiguientes de cocinado y consumo. El objetivo de este

---

(\*) Los autores agradecen la financiación del Proyecto Europeo SEAFOODplus correspondiente al VI Programa Marco que ha sido coordinado por el Danish Institute for Fishing Research –DIFRES–, así como al Norwegian Institute for Fishing and Aquaculture por el apoyo prestado en la investigación y desarrollo del subproyecto «CONSUMEREVALUATE».

(\*\*) Departamento de Análisis Económico y ADE. Facultad de Económicas. Universidad de A Coruña. España.

(\*\*\*) Department of Social Science and Marketing. The Norwegian College of Fishery Science. University of Tromsø. Norway.

estudio es realizar un análisis en profundidad de las preferencias de los consumidores jóvenes, evaluando la importancia relativa de la dimensión sensorial, salud y conveniencia y su relación con la satisfacción e intención de consumo de un nuevo producto de conveniencia a base de pescado: Fishburger. Para dar respuesta a este objetivo, hemos dividido el trabajo en cinco partes. Primeramente, explicamos brevemente el marco de referencia teórico general en el que se aborda la modelización de las preferencias, sus componentes y sus factores condicionantes. Asimismo, y debido a que estamos tratando de analizar la evaluación de un nuevo producto, se explica la importancia y la contribución que tiene realizar un test de producto, el cual nos permite averiguar tanto la viabilidad comercial como la reducción de riesgos comerciales y técnicos. En suma, a obtener un análisis muy pormenorizado de las variables que permiten saber la aceptación del nuevo producto. A partir de este marco teórico, revisamos los principales estudios, investigaciones y evidencia empírica que recogen las principales contribuciones que ha habido sobre productos de pesca y jóvenes. A continuación, se enumeran los objetivos y se explica la metodología que hemos seguido: condiciones del experimento, la selección de la muestra, presentación del producto, variables seleccionadas para este análisis, escalas de medición de las mismas y la técnica de análisis de datos empleada. Seguimos con el análisis y una discusión de los resultados y las principales implicaciones que se derivan tanto para el consumidor como para la industria. Posteriormente, se plantean las conclusiones del estudio para finalizar con las limitaciones y las futuras líneas de investigación. Comenzamos con los fundamentos y la evidencia empírica.

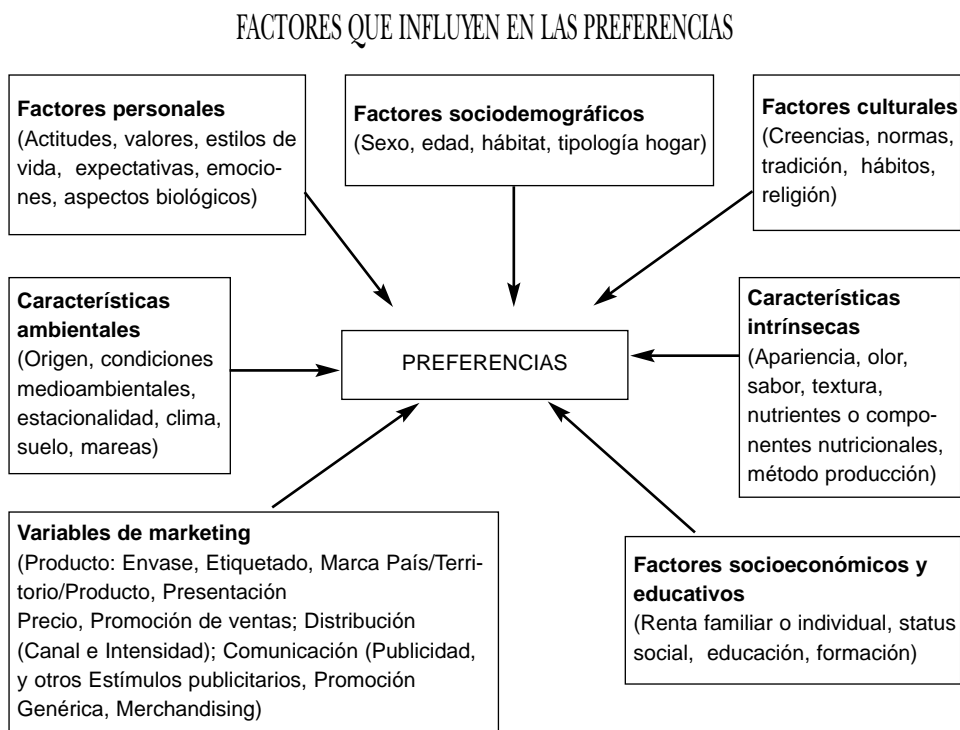
## **2. MODELIZACIÓN DE LAS PREFERENCIAS Y SU IMPORTANCIA EN EL DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS: FUNDAMENTOS Y EVIDENCIA EMPÍRICA**

### **2.1. Análisis de las preferencias: modelización y componentes**

Las preferencias constituyen un excelente soporte teórico para analizar la evaluación de los productos (Pilgrim, 1957). Pilgrim identificó los factores que influyen en las preferencias de los agentes hacia los productos agroalimentarios. En las preferencias destacamos una dimensión intrínseca en la que destacan el sabor, el olor, la apariencia, la textura, el método de preparación, elaboración o transformación, los ingredientes y las propiedades físico-químicas. Asimismo, estas propiedades vienen influidas por factores externos como las condiciones medioambientales, el origen, el clima, el suelo, o las

variaciones estacionales. Es decir, que existe una estrecha relación entre ambas. Basado en esa idea original, los investigadores Khan (1981) y Shepherd (1989) añaden nuevos factores que influyen en las preferencias. Según estos autores, las preferencias del consumidor vienen determinadas principalmente por esas propiedades intrínsecas, que condicionan notablemente su aceptabilidad. Existen, además, otros factores que influyen en las preferencias, como son los factores individuales (actitud, expectativas, estados de ánimo o emociones); factores sociodemográficos (edad, sexo, hábitat, tipología del hogar), factores culturales (creencias, normas, tradición, hábitos) y factores socioeconómicos (nivel de ingresos familiar o individual, educación, formación). Posteriormente, se añadieron las variables de marketing como las variables del producto –envase y presentación–; el precio, la distribución –canales y logística– y variables de comunicación. A partir de estas ideas y contribuciones mostramos el modelo que sintetiza las preferencias y sus factores condicionantes (figura 1).

Figura 1



Fuente: elaboración propia a partir de Kahn (1981).

Si bien es importante saber cuáles son los factores que influyen en las preferencias, también lo es conocer sus componentes. Para ello, se investigó la percepción del consumidor. Diversos trabajos previos que han abordado el estudio e investigación agroalimentaria (Wierenga, 1983; Steenkamp, 1993; Steenkamp y Van Trijp, 1996; Grunert *et al.*, 1996), se han preocupado de analizar las facetas de las preferencias de los consumidores. Entre estos trabajos destacan las contribuciones de Wierenga (1983) y Steenkamp (1993) quienes han clasificado esos atributos en tres dimensiones: sensorial, instrumental o funcional y simbólica. El principal componente de las preferencias es el sensorial, que resalta la dimensión hedónica del alimento, que determina en gran parte la aceptación del producto (Andrews y Valenzi, 1970; Valenzi y Andrews, 1971; Cimbalo y Webdale, 1973) y que guarda una relación muy estrecha con las propiedades organolépticas del alimento. Además de las características ya explicadas, el profesor Wierenga (1983) identificó otros atributos directamente conectados con las propiedades intrínsecas, como son la facilidad de preparación, elaboración, cocinado o consumo, y que se incluyeron en la categoría de atributos instrumentales o funcionales. En concreto, la dimensión instrumental o funcional incluía tanto los beneficios instrumentales, –también denominados commodities–; como los beneficios funcionales, directamente conectados con la salud. Posteriormente, esa dimensión, que agrupaba a esos beneficios instrumentales y funcionales, fue desglosada en dos: los beneficios de conveniencia y los beneficios de salud. Finalmente, estaría la dimensión simbólica que recogería las referencias hacia atributos intangibles como la imagen o simbología vinculadas a la marca o al origen del producto. A continuación, vemos una definición de cada una de esas dimensiones.

### 2.1.1. *Preferencia sensorial*

En primer lugar estaría la dimensión sensorial, que aúna las propiedades sensoriales del producto como el sabor, color, aroma, textura o apariencia física. Es la dimensión organoléptica de los alimentos, asociada y vinculada directamente con la dimensión hedónica. La literatura ha agrupado en este caso tanto las propiedades físicas, fácilmente percibidas por el consumidor en el momento de la compra –como el color, apariencia, olor– junto con las propiedades sensoriales experimentadas en el momento del consumo como ternura, sabor, jugo entre las que existen una gran correlación. En la preferencia sensorial el sabor se presenta como el principal atributo percibido por los consumidores y que ejercerá una notable influencia en

la experiencia de consumo. El sabor se ha presentado como el atributo que más y mejor ha explicado la satisfacción de la experiencia de consumo (Steenkamp, 1987; Acebrón y Dopico, 2000).

### *2.1.2. Preferencias y conveniencia*

En el caso de los beneficios instrumentales nos referimos a los beneficios de conveniencia. Entre ellos se deben de incluir: la facilidad de conservación, la facilidad de manejo, la facilidad de preparación y facilidad de consumo. Un claro ejemplo ha sido el crecimiento del consumo de los platos precocinados y envasados. El consumidor espera ahorrar tiempo que destinará a otras actividades como ocio o relajación (Bonke, 1992). El agente doméstico busca productos ahorradores de tiempo que le permitan maximizar su satisfacción en el hogar usando para ello el menor tiempo posible (Lindvall, 1989).

### *2.1.3. Preferencias y salud*

Los profesores Steenkamp y Van Trijp (1996) reconocen otro tipo de beneficios que ellos definieron como atributos de calidad de creencia que guardan relación con los beneficios de la salud. Estos atributos son: el valor nutricional, la ausencia/presencia de aditivos y la forma de producción. Desde un punto de vista del consumidor, los beneficios de la salud de un producto agroalimentario engloban diferentes aspectos: el efecto saludable o el de bienestar, el dietético y nutricional.

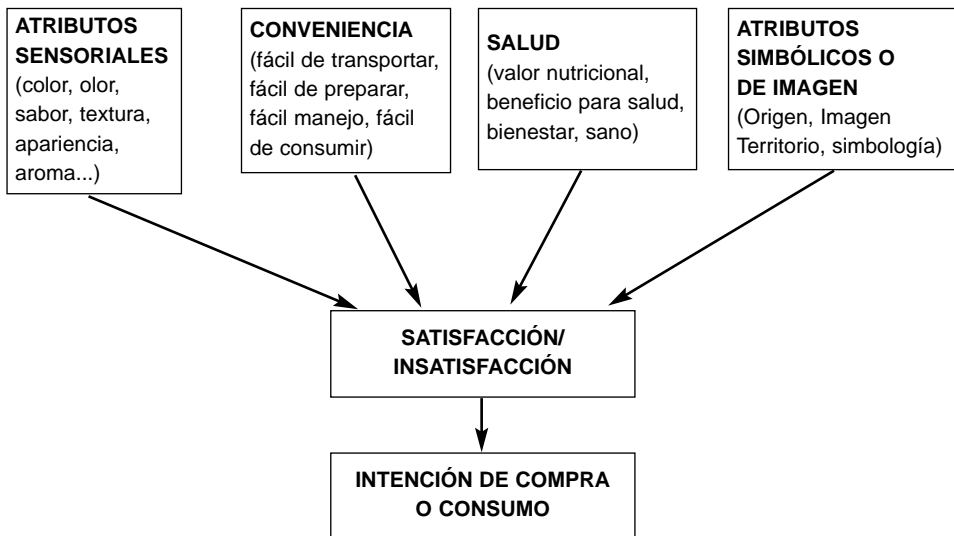
### *2.1.4. Preferencias y atributos de imagen*

En esta dimensión quedarían recogidos las referencias hacia atributos intangibles como imagen, simbología, o asociaciones positivas vinculadas al origen o al territorio. Si bien el origen es un atributo intrínseco del producto, éste tiene una gran influencia sobre la imagen que el consumidor se forma en su mente. Por ello, esta dimensión guarda una relación muy estrecha con las variables de marketing como la imagen del territorio o el país de origen (Han, 1989). En el proceso de desarrollo de nuevos productos, estos atributos pasarían a ser analizados en una fase posterior, debido a que las propiedades intrínsecas juegan un papel determinante. Así, deberá darse prioridad al estudio de estos atributos entre los que se incluyen las propiedades sensoriales (el color, olor, apariencia, textura, sabor); atributos de conveniencia (facilidad de preparación, facilidad de consumo, facilidad de conservación, facilidad de manejo) y

de salud (nutrición, propiedades saludables). En una fase posterior, en una siguiente fase de desarrollo del producto o del mercado, se analizarían las variables. Por otro lado, en productos altamente procesados el origen de la materia prima cobra una menor importancia. Según Wierenga (1983) la preferencia global por un producto es el resultado de la ponderación de estas dimensiones. Este proceso estará influido por necesidades, motivos, elementos socioculturales o situacionales, así como por las creencias del consumidor con respecto a esas dimensiones. En la medida que los beneficios esperados o percibidos en el producto se ajusten a lo que el consumidor demanda, el consumidor mostrará su satisfacción o insatisfacción. Esto es, en caso de que el producto ofrecido se ajuste a las preferencias de los consumidores, éste revelará su bienestar y satisfacción, formándose una actitud favorable hacia el mismo y, por tanto, se formará una intención favorable de comprar o consumir el producto en cuestión (figura 2). En otras palabras, que si esas dimensiones sensorial, funcional o de conveniencia o de salud se ajustan a lo que los consumidores demandan, los consumidores mostrarán una intención favorable de comprar y consumir un determinado producto.

Figura 2

DIMENSIONES DE LAS PREFERENCIAS Y SU RELACIÓN CON LA SATISFACCIÓN E INTENCIÓN DE COMPRA O CONSUMO



Fuente: elaboración propia.

## 2.2. Análisis de las Preferencias y su importancia en el desarrollo de nuevos productos

Asimismo, el análisis de las preferencias nos va a permitir realizar un análisis muy preciso de la viabilidad comercial, e indirectamente va a aportar información valiosa para evaluar la viabilidad técnica y financiera. En concreto, para averiguar la viabilidad comercial, la investigación de las preferencias cobra un papel fundamental. Entre las diferentes aproximaciones y métodos que se han considerado para abordarla destaca el test de producto. El test de producto nos permite obtener información muy valiosa (Meiselman, 1992) sobre la aceptabilidad, los gustos y otros factores influyentes. Así, podría resultar que los consumidores tuviesen una imagen muy favorable hacia un nuevo producto ya que es muy bueno para su salud, pero si éste careciese, por ejemplo, de una textura o sabor adecuados, el producto sería, en muchos casos, rechazado. Por tanto, la investigación de las preferencias es crucial para determinar con precisión tanto la aceptación del producto por los consumidores potenciales como los criterios de evaluación que más ponderan. Obtener esta información puede ser de gran interés para desarrollar nuevos productos mejor adaptados a lo que el mercado demanda. Teniendo en cuenta que estamos investigando el desarrollo de un nuevo producto, se debe hacer énfasis en los componentes sensorial, salud y de conveniencia, mientras que la dimensión de imagen sería analizada en las últimas fases del proceso de desarrollo del producto. Efectivamente, como se comentaba en el anterior apartado, al desarrollarse nuevos productos, los atributos que guardan relación con la imagen –variables de marketing como el envase, el precio, el lugar de compra por ejemplo– pasarían a ser analizadas en una fase posterior. En primer lugar, deberá darse prioridad al estudio de los atributos intrínsecos, tales como atributos o propiedades sensoriales (color, olor, apariencia, textura, sabor); atributos de conveniencia (facilidad de preparación, facilidad de consumo, facilidad de conservación,..) y de salud (nutrición, propiedades saludables). En una fase posterior, se analizarían las variables como el precio y la disposición a pagar, el lugar de compra, la marca, etiquetado, envase o presentación.

Por otro lado, siguiendo la propuesta de Linnemann *et al.* (1999), se ha vinculado estas dimensiones con los distintos públicos objetivo potenciales. Así, nuestro producto encaja dentro del perfil de «consumidor de conveniencia» o «Convenience consumer» que demandaría productos del tipo de fast food o alimentos fáciles de preparar –ready-to-eat meals–. De hecho, la ausencia de una buena pre-

sentación del producto y las dificultades en la preparación del pescado representan importantes barreras para los consumidores jóvenes, de ahí que se haya realizado énfasis especial en la dimensión de conveniencia. Además de esto, se aporta un enfoque más amplio, puesto que la presente investigación caracteriza, a partir de ese criterio general, a los consumidores de acuerdo a las diferentes dimensiones o componentes de las preferencias. Es decir, que no sólo revelaríamos la preferencia de los consumidores jóvenes hacia el atributo conveniencia, sino que además evaluaríamos su preferencia sensorial o su preocupación por la salud. Este enfoque supone un avance notable en la investigación. Seguidamente, procedemos a analizar la evidencia empírica más importante para jóvenes consumidores y consumo de pescado en cada una de las componentes de las preferencias.

### 2.3. Preferencias, productos de pesca y jóvenes

#### 2.3.1. *Preferencia sensorial y evidencia empírica*

En las últimas dos décadas ha habido intentos de investigación de las preferencias de los niños y jóvenes hacia los productos de pescado (Honkanen *et al.*, 2003). Estos autores han demostrado que la principal característica que los consumidores valoran es el sabor. Este atributo representa, además, en numerosas ocasiones, el único criterio por el que los consumidores jóvenes deciden comprar o no un determinado alimento (Berg *et al.*, 2000; Glanz *et al.*, 1998; Horacek y Betts, 1998). La literatura ha agrupado en este caso tanto las propiedades físicas, fácilmente percibidas por el consumidor en el momento de la compra –como el color, apariencia, olor– junto con las propiedades sensoriales experimentadas en el momento del consumo entre las que destaca el sabor. Entre ambas existe una gran correlación de ahí que normalmente se proceda a su medición conjunta.

Análogamente, para el caso del pescado, varios estudios (Honkanen *et al.*, 2003; Leek *et al.*, 2000; Myrland *et al.*, 2000) han encontrado que las propiedades sensoriales –el sabor, la apariencia, el olor, las espinas, la textura o la consistencia– son los principales atributos responsables de la aceptación o el rechazo de un producto. Entre ellas destaca el sabor (Crossley y Khan, 2001; Collins y McCarthy, 2005). Otra investigación (Sveinsdóttir, 2006) llevada a cabo con jóvenes consumidores en Islandia, reveló que el sabor es el atributo más importante cuando se compran productos de pesca o a base de pescado.



### 2.3.2. *Preferencias, conveniencia y evidencia empírica*

A continuación nos encontramos con la dimensión instrumental o de comodidad. En el caso de los beneficios instrumentales nos referimos a los beneficios de conveniencia, también denominados commodities. Para el caso del pescado, estos atributos confieren mucho valor al producto debido a los altos costes de preparación y cocinado que perciben los consumidores (Olsen, 2003; Olsen *et al.*, 2007).

Estos atributos permiten al consumidor obtener un ahorro de tiempo y esfuerzo. El consumidor espera ahorrar tiempo que destinará a otras actividades como ocio o relajación (Bonke, 1992). Así, un estudio realizado en Noruega con consumidores jóvenes entre los 15 y los 26 años revela que a pesar de que el producto es saludable y nutritivo, existe una idea preconcebida que el pescado es difícil de preparar y tiene demasiadas espinas. En otro estudio que se investigaba los factores determinantes en el consumo de pescado en Noruega, Myrland *et al.* (2000) muestran que la edad ejerce un efecto negativo y significativo sobre la variable difícil de preparar. En concreto, el estudio demuestra que los consumidores jóvenes menos experimentados tienen más dificultad en preparar el pescado y, por tanto, se muestran menos inclinados a incrementar la frecuencia del consumo de pescado. Otro estudio llevado a cabo por Olsen *et al.* (2007) en el que se exploraban las relaciones entre conveniencia, actitudes y consumo de pescado en cinco países diferentes de Europa concluyó que el pescado es generalmente percibido como un tipo de alimento inconveniente. Por ello, se puede afirmar que en consumidores menos experimentados, especialmente jóvenes, habrá una predisposición negativa hacia la compra del pescado que no vendría causado por los altos costes monetarios, sino por los costes derivados de la incapacidad de seleccionar o manejar el producto, el tiempo o el esfuerzo requerido en prepararlo.

### 2.3.3. *Preferencias, salud y evidencia empírica*

En el caso del pescado, algunos beneficios son más ampliamente conocidos que otros, y los mejores ejemplos son: bajo contenido en grasa, rico en ácidos grasos omega 3 y rico en vitaminas y sales minerales. En una encuesta con consumidores de Bélgica la percepción de los consumidores de beneficios de la salud en productos de pescado, Verweke *et al.* (2005) encontró que los consumidores más jóvenes –por debajo de 25 años– tenían un buen conocimiento sobre nutrientes relacionados con el pescado, y, sin embargo, tomaban menos pescado que aquellos consumidores de mayor edad –mayores

de 40 años– para los cuales el pescado era reconocido simplemente como bueno para la salud. Este dato revela que el hecho de que el producto sea percibido como saludable no justifica que vaya a ser comprado o consumido. Es más, hay bastantes ocasiones en las que los consumidores, especialmente los jóvenes, aun sabiendo que el pescado es bueno para su salud, no lo demandan. Así, diversos estudios generales sobre nutrición mostraron que aunque los más jóvenes saben que hay determinados alimentos que son recomendados por sus padres, la salud y la nutrición no representa una gran preocupación para ellos (Gummenson *et al.*, 1996). Por estas razones es por lo que se puede confirmar que los aspectos del pescado relacionados con la salud dependen en gran medida de la importancia que la salud tiene para el agente y no tanto de la percepción que el producto sea más o menos saludable.

Por ello, la cuestión de interés a la que la investigación está prestando cada vez más atención son las variables consciencia o implicación por la salud. La literatura más reciente (Myrland *et al.*, 200, Olsen *et al.*, 2007) ha constatado que a pesar de que existan alimentos saludables que son valorados y reconocidos por los consumidores –el pescado por ejemplo–, estos no son demandados o consumidos en bastantes ocasiones. Por tanto, será más importante la investigación de la relación dieta y salud que el simple hecho de que el producto sea o no saludable. Así Pollard *et al.* (1998), Leek *et al.* (1998), He *et al.* (2003), entre otros, muestran que los aspectos motivacionales como consciencia de la salud o la implicación por la salud –como es el caso de los agentes de mayor edad– son más apropiados en explicar el consumo de pescado que simplemente el hecho de que el pescado sea saludable. En un estudio con 289 jóvenes, mientras que casi dos tercios señalaban que comer alimentos saludables era importante para ellos, tan sólo una tercera parte reconocía que consumía los productos por razones de salud (Shannon *et al.*, 2002). O’dea (2003) concluye que aunque los consumidores más jóvenes deberían ser sensibles a los beneficios de la salud a la hora de tomar alimentos en general, las barreras percibidas en el consumo hacen que la conveniencia o el sabor sean más importantes que los beneficios de la salud.

#### 2.3.4. *Preferencias y atributos de imagen*

Finalmente, nos encontraríamos con la dimensión expresiva o simbólica, que remite a atributos del producto que expresan exclusividad, distinción o imagen. En esta dimensión quedarían recogidas las referencias hacia atributos intangibles como imagen, simbología, o

asociaciones positivas vinculadas a la marca o al origen. Como ya se explicó, esta dimensión guarda una relación muy estrecha con las variables de marketing como la imagen, el país de origen (Han, 1989) e incluso la marca. En caso de desarrollo de nuevos productos, pasarían a ser analizadas en una fase posterior, de ahí que no les dediquemos una especial atención. De hecho, los estudios previos, como se señalaba en el cuadro 1, la marca y el origen interactúan con las propiedades físicas y en numerosos casos sesgan las evaluaciones. Por esta razón nos hemos centrado en el análisis de la conveniencia, la salud y las propiedades sensoriales, por ser estas las que tienen una gran influencia en la aceptabilidad del producto por parte del consumidor. Un resumen de los principales estudios que han abordado la investigación de la evaluación de los productos alimenticios y pesqueros puede verse en el cuadro 1.

Cuadro 1

### SÍNTESIS DE LOS ESTUDIOS DE EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS PREFERENCIAS DE PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS Y PESQUEROS

Autores	Indicadores/ atributos	Producto	Resultados: atributos más preferidos o que más influyen en la evaluación
Jacoby <i>et al.</i> , 1971	Precio, Marca, Producto físico	Cerveza	Las características físicas del producto físico tenía un efecto significativo. La marca influye notablemente las evaluaciones de los atributos físicos
Wierenga, 1983	Investigación de los atributos	Hortalizas	Los nutrientes y sus propiedades ejercen una gran influencia en la evaluación
Bonner y Nelson, 1985	Atributos intrínsecos y extrínsecos	33 categorías pto. alimenticios 28 marcas de pto. alimenticios	Las características intrínsecas son fundamentales en la evaluación de los productos o marcas
Steenkamp, 1987	Investigación atributos	Mantequilla, Margarina, Categorías de carne	El sabor es un atributo fundamental en la evaluación de estas categorías de producto
Nielsen <i>et al.</i> , 1998	Investigación cualitativa de los atributos	Aceite vegetal	En general las propiedades sensoriales (sabor principalmente) y los motivos hedónicos son los que más influyen en las preferencias. Se destaca también la salud y para Francia la familiaridad
Harrison <i>et al.</i> , 1998	Precio, forma, sabor	Desarrollo de nuevo producto de pesca	Sabor, precio y forma
Acebrón y Dopico, 1999	Investigación de los atributos	Mejillón fresco	Salubridad, economía del tiempo, aceptación de los miembros del hogar
Acebrón y Dopico, 2000	Atributos intrínsecos y extrínsecos	Carne fresca	Frescura, color, grasa (influencia negativa) en el momento de la compra (se añade el precio para la evaluación de la calidad)

Cuadro 1 (Continuación)

### SÍNTESIS DE LOS ESTUDIOS DE EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS PREFERENCIAS DE PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS Y PESQUEROS

Autores	Indicadores/ atributos	Producto	Resultados: atributos más preferidos o que más influyen en la evaluación
			Sabor, jugo y ternura en el momento del consumo
Murphy <i>et al.</i> , 2000	Análisis conjunto de los atributos elicitados	Miel	Textura, color, precio, envase
Leek <i>et al.</i> , 2000	Investigación atributos de aceptación y rechazo	Pescado y productos de pesca	Aceptación: sabor y facilidad de preparación y consumo Rechazo: aspecto, olor, espinas, escamas, prepararlo y cocinarlo
Myrland, 2000	Investigación atributos de aceptación y rechazo	Pescado y productos de pesca	Aceptación: sabor y conveniencia Rechazo: aspecto, olor, espinas, escamas, prepararlo y cocinarlo
Jaeger <i>et al.</i> , 2001	Análisis conjunto de los atributos elicitados	Manzanas envasadas	Variedad, número de variedades en el envase, país de origen, otra información
Honkanen <i>et al.</i> , 2003	Investigación atributos de aceptación y rechazo	Pescado y productos de pesca	Aceptación: sabor y conveniencia Rechazo: apariencia, olor, espinas, escamas
Charters y Pettigrew, 2003	Atributos intrínsecos	Vino	El placer de consumir el vino se revela como el principal determinante de su calidad
Olsen, 2003	Investigación atributos de aceptación	Productos de pesca o a base de pescado	Aceptación: conveniencia (facilidad y rapidez), Salud (saludable) Rechazo: inconveniencia y disponibilidad
Krystallis y Ness (1) (2005)	Análisis conjunto de los atributos elicitados	Aceite de oliva	El país de origen, el etiquetado (preferiblemente orgánico), la botella y el precio fueron, por este orden, los atributos de más peso
Sveinsdóttir, 2006	Investigación atributos de aceptación	Productos de pesca o a base de pescado	Sabor y textura
Olsen <i>et al.</i> , 2007	Investigación atributos de aceptación	Productos de pesca o a base de pescado	Aceptación jóvenes: conveniencia Rechazo jóvenes: ausencia de conveniencia y altos costes de preparación (facilidad y rapidez de preparación)
Suwannaporn <i>et al.</i> , 2008	Investigación de los atributos	Arroz	Conveniencia, variedad del grano y naturalidad/tradición

(1) Ofrece una revisión de los estudios que han aplicado el método de Análisis Conjunto.

Fuente: elaboración propia.

### 3. OBJETIVOS

Basándonos en los anteriores conceptos y fundamentos y en la evidencia empírica que se ha revisado, hemos clasificado los objetivos en dos grandes apartados. El primer apartado consistirá en realizar un análisis descriptivo de los hábitos y de la tendencia de consumo de productos de pescado y de la categoría de productos de conveniencia para el mercado en su conjunto. A partir de este dato, y ya que es importante saber qué ocurre con la tendencia de consumo según el perfil de consumidor –en nuestro caso jóvenes–, realizaremos un análisis del consumo de productos de pescado de acuerdo a la tipología del hogar. Finalmente, evaluaremos los hábitos de consumo de los jóvenes hacia esta nueva categoría de productos. Esta información nos servirá como punto de partida para comprender y evaluar mejor la oportunidad comercial del producto que se ha desarrollado para el segmento analizado e investigado. A partir de estos datos, pasaremos a investigar en detalle, las preferencias de los consumidores jóvenes hacia el producto.

En este apartado, nos preocupa, lógicamente, analizar las preferencias de los consumidores jóvenes hacia este nuevo producto de pesca. En concreto, y siguiendo el esquema propuesto en la figura 2, queremos saber cuál es la influencia que ejercen las diferentes dimensiones de las preferencias –sensorial, conveniencia y de salud– sobre la satisfacción del consumidor. En particular, se quiere investigar i) la influencia de la preferencia sensorial en la satisfacción experimentada al consumir el producto, ii) la influencia de la conveniencia en la satisfacción experimentada al consumir el producto, iii) la influencia de la salud en la satisfacción experimentada al consumir el producto y finalmente cuál es la influencia que ejercen estas dimensiones –sensorial, conveniencia y salud– sobre la intención de consumir el nuevo producto. Es decir, queremos saber cómo sopesan los consumidores las dimensiones del producto y estimar cómo influye esto en la satisfacción experimentada por el consumidor y, por consiguiente, en la futura intención de consumir o comprar el producto. En la siguiente sección, y dado que trabajamos con un nuevo producto –cuya dimensión simbólica, como ya se ha explicado, podría abordarse en una fase posterior, en el test de mercado por ejemplo–, nos centraremos exclusivamente en los parámetros sensoriales, de salud y de conveniencia.

## 4. METODOLOGÍA: ANÁLISIS SENSORIAL Y EVALUACIÓN DE ATRIBUTOS DE CONVENIENCIA Y SALUD

### 4.1. El producto

El producto testado –denominado fishburger– ha sido elaborado por el Instituto de Pesca de Noruega (NOFIMA) en colaboración con una empresa privada noruega. El producto ha sido elaborado en una pesquería cuyos stocks tienen unas condiciones de salubridad óptimas y cumplen con los requisitos de seguridad alimentaria. El fishburger incluía 60 por ciento de pescado blanco (abadejo de Alaska, principalmente, y eglefino) y 40 por ciento ingredientes adicionales (queso, fécula de patata y especias) y se presentaba refrigerado y precocinado, es decir, listo para calentar y comer –ver figura 3–. Durante el experimento se pidió a los participantes que probasen una muestra del producto y que cumplimentasen un cuestionario que incluía preguntas sobre la aceptabilidad, satisfacción, actitudes e intención de consumir el nuevo producto.

Figura 3

### FISHBURGER



Fuente: NIFA (2006).

### 4.2. Condiciones del Experimento y selección de las unidades muestrales. Test de producto sin información

El test de producto fue un test ciego. Por tanto, no existía información de ningún tipo ni en relación a su origen ni a la composición

del mismo, sus ingredientes o su valor nutricional. Esto se realizó para evitar el posible sesgo o influencia de la información o señales informativas sobre las evaluaciones de los consumidores. El experimento se realizó durante el mes de abril de 2006 en Galicia. La muestra, seleccionada según el método de muestreo aleatorio, incluía 349 jóvenes, con media de edad de 22 años. Una breve caracterización de la muestra puede verse en el cuadro 2. El error aleatorio, a partir del supuesto de máxima indeterminación ( $p=q=50$ ) para un margen de confianza del 95,5 por ciento, fue del 3,94 por ciento.

Cuadro 2

## CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA

Variable	Categorías	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Edad	16-20	13	3,72
	21-24	99	28,37
	25-28	167	47,85
	29-35	70	20,06
Sexo	Hombre	210	60,18
	Mujer	139	39,82
Vive en hogar	Sólo	107	69,35
	Con padres	242	30,65

Fuente: elaboración propia.

### 4.3. Las variables y selección de las escalas de medida

Como hemos explicado previamente, las dimensiones de las preferencias, la satisfacción y la intención de consumo son constructos multidimensionales que reflejan diferentes dimensiones o facetas. Para evaluar esos conceptos multidimensionales en la práctica recurrimos a variables observables medidas en diferentes tipos de escala. A continuación se explica brevemente el proceso que se ha seguido para la construcción de las escalas. En concreto, se ha seguido un proceso basado en estudios previos, así como en el conocimiento de expertos de tecnología de los alimentos y de productos pesqueros, junto con investigadores de mercado. Esta visión multidisciplinar ha sido muy valiosa y útil para ir mejorando el producto a lo largo del proceso de innovación y desarrollo.

### 4.3.1. Atributos sensoriales, de conveniencia y de salud

Para el caso de las escalas de medida de la preferencia sensorial, de conveniencia y de salud se siguió un proceso de dos fases. Este proceso permitió mejorar la validez de contenido de los constructos analizados y garantizar de esta forma una medida muy fiable de las diferentes dimensiones analizadas. Primeramente, expertos del Instituto Noruego de Pesca de Tromsø (NOFIMA) ofrecieron un listado de atributos intrínsecos tanto sensoriales como nutricionales. Posteriormente, en base a la experiencia y a estudios previos, principalmente en materia de pesca, –la mayoría de ellos pueden verse en el cuadro 1– se seleccionaron los atributos que desde el punto de vista del consumidor son determinantes para evaluar sensorialmente este producto. En concreto, fueron los atributos apariencia, textura, color, aroma/olor y sabor. El atributo color no fue incluido porque estaba reflejado en la apariencia, y el atributo olor/aroma no se incluyó ya que se realizó un proceso de desodorización. Estas variables forman un constructo de naturaleza latente formativo que difiere del enfoque clásico reflexivo. Para el caso de salud y de la conveniencia se realizó un proceso similar. Los expertos de NOFIMA facilitaron un listado de su composición –explicada en el primer apartado de esta sección– así como de su valor nutricional. Asimismo, las propiedades físico-químicas fueron analizadas por el Instituto del Frío CSIC (Madrid) para asegurar su calidad y seguridad alimentaria. Ya que lo que se pretendía era analizar la evaluación y aceptación de las propiedades intrínsecas en ausencia de cualquier señal informativa que sesgase la valoración, se definieron los atributos nutrición y saludable –los atributos o ítems más utilizados en los estudios en materia alimentaria para investigar la percepción de los beneficios de la salud–. Es decir, el consumidor valora el producto en términos de beneficios que le reporta (nutritivo, saludable) sin pararse a evaluar sus componentes o ingredientes. Finalmente, y de forma análoga a la variable salud, se midió la conveniencia de acuerdo a las facilidades de consumo que incorpora el producto –en este caso la facilidad de preparar, la rapidez y la comodidad o conveniencia–. Estos atributos seleccionados y sus escalas de medida –de diferencial semántico o de tipo Likert– han sido utilizados para la medición de los atributos sensoriales, de conveniencia y de salud tanto para investigar los atributos de calidad (Acebrón y Dopico, 1999; Saba y Vassallo, 2002; Rogers *et al.*, 2004) como para analizar las actitudes de los consumidores hacia estos atributos o dimensiones que representan (Roinien *et al.*, 1999; Olsen 2003, Olsen *et al.*, 2008, Tudoran *et al.*, 2009) o en modelos de Teoría del Comportamiento Razonado (Acebrón y Dopico,



1999, Olsen *et al.*, 2008) para investigar la actitud hacia el objeto investigado.

#### 4.3.2. Satisfacción e intención de consumo

Análogamente, y siguiendo los estudios realizados para productos de pesca que se recogen en el cuadro 1, se emplearon las escalas de diferencial semántico para evaluar el nivel de satisfacción experimentado por el consumidor. Asimismo, utilizamos escalas Likert para medir actitudes y/o creencias hacia la conveniencia percibida en el producto (por ejemplo, fácil, conveniente y rápido de preparar) y escalas de probabilidad para evaluar las diferentes facetas de la intención de consumo futuro del producto (cuadro 3). Estas escalas de medida, tanto las referidas a la medición de la satisfacción –entendida ésta como una variable actitudinal o comportamental– como de la intención de consumir, han sido aplicadas en diferentes estudios previos. En concreto, se han aplicado en estudios que investigaban la intención de compra en función de variables actitudinales (Armitage y Conner, 2001; Saba y Natale, 1999; Sparks *et al.*, 1992; Verbeke y Vackier, 2005; Olsen *et al.*, 2008) e incluso como variable dependiente que viene explicada por las dimensiones consideradas en nuestro análisis (Acebrón y Dopico, 1999; Tudoran *et al.*, 2009).

Cuadro 3

#### ESCALAS DE MEDIDA, VARIABLES OBSERVABLES, LATENTES E INDICADORES REFLEXIVOS Y FORMATIVOS

Variable latente o constructora	Indicadores reflexivos/formativos	Escalas de medida
Preferencia sensorial	Apariencia	Escala de 7 puntos: 1= Mala apariencia... 7= Buena apariencia
	Sabor	Escala de 7 puntos: 1= Mal sabor... 7= Buen sabor
	Textura	Escala de 7 puntos: 1= Mala textura... 7= Buena textura
Salud	Saludable	Escala de 7 puntos: 1= Poco saludable...7= Muy saludable
	Nutritivo	Escala de 7 puntos: 1= No nutritivo... 7= Nutritivo
Conveniencia	Fácil de preparar	«El fishburger es fácil de preparar»
	Rápido de preparar	«El fishburger es rápido de preparar»
	Cómodo y conveniente	Escala de 7 puntos: 1 En total desacuerdo...7= Totalmente de acuerdo
Satisfacción	Buen producto	Escala de 7 puntos: 1= Mal producto...7= Buen producto
	Satisfactoria	Escala de 7 puntos: 1= No satisfactorio...7= Satisfactorio
	Agradable	Escala de 7 puntos: 1= Agradable...7= Desagradable

Cuadro 3 (Continuación)

**ESCALAS DE MEDIDA, VARIABLES OBSERVABLES, LATENTES E INDICADORES  
REFLEXIVOS Y FORMATIVOS**

Variable latente o constructora	Indicadores reflexivos/formativos	Escala de medida
Intención de consumo	Quiero consumir	En las próximas semanas quiero comer este producto
	Pienso consumir	En las próximas semanas intentaré comer este producto
	Planeo consumir	En las próximas semanas pienso comer este producto
	Escala de 7 puntos: 1= Muy poco probable...7= Muy probable	
Hábitos de consumo de productos de pesca		1. 5 o más veces por semana; 2. 4 veces por semana; 3. 3 veces por semana; 4. 2 veces por semana; 5. 1 vez por semana; 6. 1-3 veces cada 6 meses; 7. 2-5 veces cada 6 meses; 8. 1-2 veces al año; 9. Menos o Nunca
Hábitos de consumo de productos de conveniencia		1. 5 o más veces por semana; 2. 4 veces por semana; 3. 3 veces por semana; 4. 2 veces por semana; 5. 1 vez por semana; 6. 1-3 veces cada 6 meses; 7. 2-5 veces cada 6 meses; 8. 1-2 veces al año; 9. Menos o Nunca
Hábitos de consumo de pescado procesado refrigerado y listo para calentar y comer (por ejemplo filetes o hamburguesa de pescado,...)		1. 5 o más veces por semana; 2. 4 veces por semana; 3. 3 veces por semana; 4. 2 veces por semana; 5. 1 vez por semana; 6. 1-3 veces cada 6 meses; 7. 2-5 veces cada 6 meses; 8. 1-2 veces al año; 9. Menos o Nunca

*Fuente:* elaboración propia.

## 5. RESULTADOS

De acuerdo a los objetivos planteados, primeramente pasamos a analizar la tendencia y los hábitos de consumo de productos de pesca para la población en general, haciendo un especial hincapié en la tipología de los hogares, y posteriormente analizamos los hábitos de consumo de la población joven.

### 5.1. Análisis de los hábitos de consumo del consumo de pescado, productos de conveniencia y de la nueva categoría de producto de pescado

Un criterio muy importante para analizar las preferencias hacia un nuevo producto son los hábitos de consumo tanto de la categoría genérica a la que pertenece el producto como del producto específico. En nuestro caso, queremos ver la tendencia del consumo de los productos de pesca en general y de los productos de conveniencia y, más en particular, los hábitos de consumo de esta nueva categoría de producto. Para analizar estos datos se recurrió, de un lado, al Observatorio del Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino y, por otro

lado, al estudio que se diseñó específicamente para evaluar la aceptación y las preferencias de este nuevo producto.

### 5.1.1. Tendencia de consumo de productos de pescado y de productos de conveniencia

En general, se viene observando un incremento del consumo de pescado per cápita desde el año 1987. Tal y como se puede ver en el cuadro 4, que recoge la variación, en términos de valor, del consumo de productos de pescado fresco, congelado y conservas en los últimos años –en las dos últimas encajarían productos de pesca de conveniencia–, se aprecia un crecimiento en la demanda de conservas (Martín Cerdeño, 2008) (cuadro 4).

Cuadro 4

#### CONSUMO DE PRODUCTOS DE PESCA DOMÉSTICO Y EXTRADOMÉSTICO (Valor en millones de euros)

	2006	2007	2008
Total	8.556,56	8.918,7	8.925,32
Fresco	3.696,51	3.781,53	3.793,26
Congelado	813,41	882,95	901,45
Conservas	1.378,03	1.435,91	1.526,23

Fuente: elaboración propia a partir del MARM (2009).

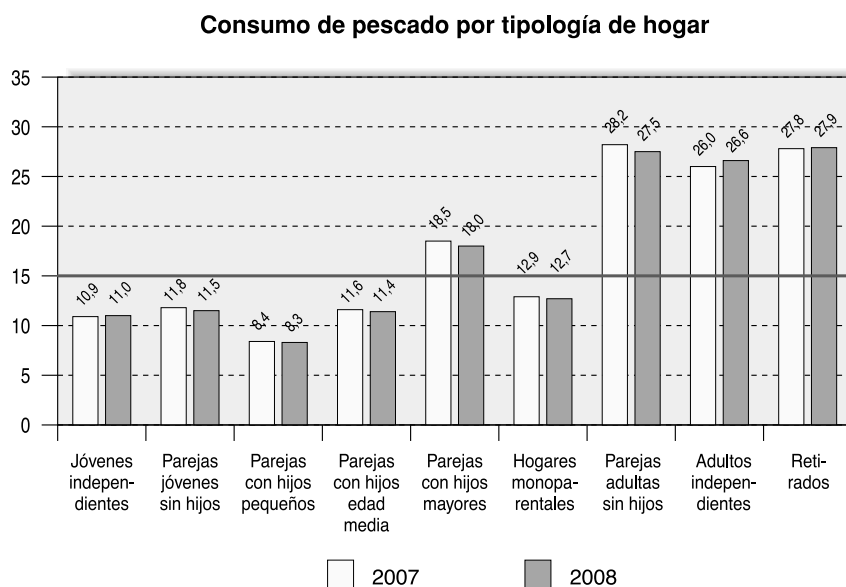
Este dato se ve reforzado al observar la tendencia de consumo de la categoría de producto de platos preparados en el hogar, que crece en los últimos años tanto en cantidad –pasando desde los 434,72 millones de kg en el año 2005 a los 478,46 en el año 2008– como en valor –que se incrementó desde 1.699,61 millones de euros en el año 2005 a los 1.903,59 en el año 2008. Ambos datos revelan que se trata de un segmento de mercado en crecimiento. Aunque no se ha podido concretar cuál es el porcentaje de consumo de productos de pescado o a base de pescado dentro de esa categoría de platos preparados, sí que podemos constatar que existe una oportunidad de crecimiento puesto que productos como las conservas, o los refrigerados están mostrando signos de crecimiento no sólo en el mercado español, sino en el mercado europeo (Olsen *et al.*, 2007). Estos datos revelan que existe un nicho de mercado para un producto de pesca de conveniencia como el que se ha diseñado. Ahora lo que interesa saber es cómo se distribuye ese consumo de pescado entre los diferentes públicos objetivo. Una de las variables que es, a

priori, más interesante y que nos permite obtener una excelente información es la tipología del hogar. Esto es lo que analizamos en el siguiente apartado.

### 5.1.2. Tendencia de consumo de pescado por tipología de hogar

Como se puede observar en el gráfico 1, que muestra el consumo de pescado de los diferentes perfiles de hogares, los retirados, parejas adultas sin hijos y adultos independientes son los mayores consumidores, alcanzando los 27,9 kg por persona y año; mientras que donde hay niños o jóvenes –parejas con hijos menores de 6 años y jóvenes Independientes–, son los menos consumidores, (8,3 y 11 kg por persona y año respectivamente).

Gráfico 1



Fuente: Elaboración propia a partir del MARM (2008).

Este dato confirma la investigación que se ha comentado previamente en el que destacaba que los jóvenes y niños consumen menos pescado o productos de pesca debido a la inconveniencia percibida y a la dificultad de localización y preparación de estos productos (Olsen *et al.*, 2007). Así, cobra fuerza la hipótesis de trabajo de desarrollar nuevos productos de pesca de conveniencia para estos consumidores.

Además, el análisis de los motivos de consumo de los diferentes perfiles de consumidores refuerza esta hipótesis, ya que en hogares donde hay niños se valora la rapidez y la facilidad de consumo de preparar nuevos alimentos (MARM, 2008), esto es, la conveniencia; mientras que los hogares donde hay adultos se valora más la salud.

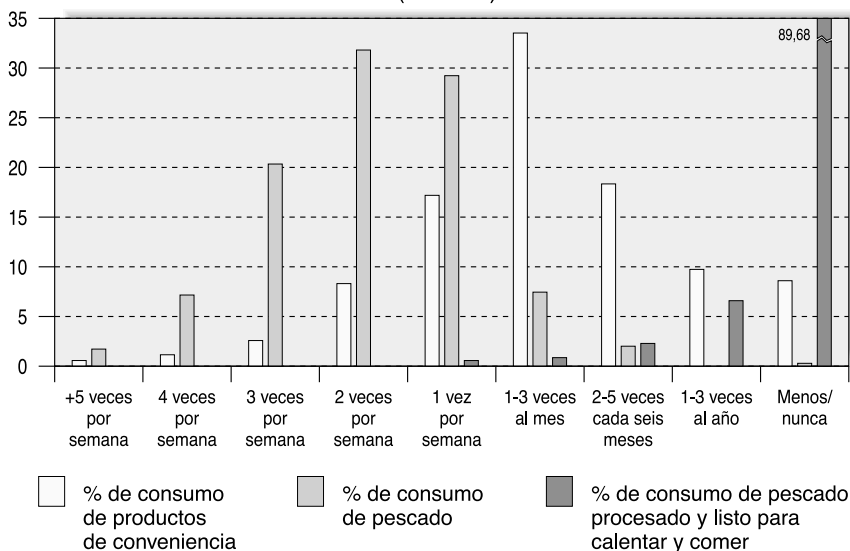
### 5.1.3. Hábitos de consumo de productos de conveniencia y productos de pesca de conveniencia de los jóvenes

Para medir los hábitos generales del consumidor se empleó una escala de frecuencia de consumo de 9 puntos, haciendo que el 1 se asociase con una frecuencia alta y el 9 se asociase con una frecuencia baja de consumo. Como se puede ver en el gráfico 2, los jóvenes afirman que la mayoría consume pescado y productos pesqueros una (29,23 por ciento) o dos veces por semana (31,81 por ciento).

Gráfico 2

#### Hábitos de consumo de productos pesqueros, productos de conveniencia y productos a base de pescado procesado y refrigerado listo para calentar y comer por parte de la población joven

(N = 349)



Fuente: Elaboración propia.

En lo relativo a la frecuencia media de consumo de productos de conveniencia, los datos también aportan evidencia, ya que los porcentajes de jóvenes que consumen al menos una vez a la semana (17,19 por

ciento) y una a tres veces al mes (33,53 por ciento) son relativamente importantes. Por último se analizó el consumo de la nueva categoría de producto analizada, en nuestro caso pescado procesado y refrigerado, listo para calentar y comer (por ejemplo filetes o hamburguesas de pescado). En este caso, la frecuencia de consumo de los jóvenes es muy baja puesto que se concentra mayoritariamente en las categorías «1-2 veces al año» y «Menos o Nunca». De hecho, casi el 90 por ciento de las respuestas se concentraron en esta última categoría (gráfico 2). Lógicamente, esto puede representar un freno a su consumo, por lo que ya avanzamos que la introducción y penetración de este producto sería bastante costosa, principalmente en los hogares. Por ello, se recomendaría canalizar más la oferta hacia el canal extradoméstico, donde la demanda de pescado y productos de pescado también se está incrementando. La actuación de las variables de marketing como el canal de distribución dirigido al canal Horeca o la promoción del producto son medidas que se discuten más adelante. Finalmente, para poder a realizar una correcta evaluación de este nuevo producto se hace necesario analizar las preferencias de los consumidores en detalle, aspecto es que vamos analizar a continuación. Estas implicaciones serán explicadas más adelante.

## 5.2. Análisis de las Preferencias del nuevo producto de pesca de conveniencia y su relación con la satisfacción e intención de consumo

### 5.2.1. Análisis del modelo de medida

Antes de comenzar a explicar los resultados de modelización, hemos de señalar que debido a que estamos trabajando tanto con variables de naturaleza latente con indicadores reflexivos y formativos, hemos recurrido a la técnica estadística de PLS. Asimismo, previamente a la ejecución de este programa se procedió a examinar las escalas. Para ello, se ha realizado un análisis factorial confirmatorio de cada una de las variables latentes examinadas. Así, se procedió a calcular el estadístico Chi-cuadrado ( $\chi^2$ ). Sin embargo, tal como se confirma en varios estudios, este indicador no es muy apropiado cuando se trata de muestras grandes (Browne y Cudeck, 1993). Por esta razón, se suele recurrir a otros estadísticos entre los cuales se encuentran el error cuadrático medio (SRMR), el índice de ajuste normado (NFI), el índice de ajuste comparado (CFI) y el índice de bondad de ajuste (GFI). Se midió, además la consistencia interna de las escalas a través del alpha de Cronbach. Considerando, además, que se analiza la validez de las escalas con modelos de ecuaciones estructurales, se incluyeron los valores de la varianza extraída y de la fiabilidad compuesta (Hair *et al.*, 1998). Para

comprobar la validez convergente se ha examinado la carga factorial  $\lambda$  –lambda– de cada variable observable en el factor y la varianza común compartida por todas las variables con su respectivo factor. Además, cada factor ha de representar un constructo singular, y por tanto las variables observadas han de cargar en el factor correspondiente (validez discriminante). Sintéticamente ofrecemos estos resultados.

Tal y como se puede ver en el cuadro 5, todos los constructos latentes cumplen con los requisitos establecidos. La fiabilidad o consistencia interna de las escalas se ha examinado a través del coeficiente  $\alpha$  de Cronbach. En todos los casos, el valor del coeficiente de fiabilidad  $\alpha$  de Cronbach se sitúa por encima del nivel mínimo aceptable de 0,7 (Hair *et al.*, 1998). Asimismo, se analizó tanto la fiabilidad compuesta y la varianza extraída, y, como se puede observar, supera los límites de 0,6 y 0,5, respectivamente. Para probar la validez discriminante se probó si había existencia de cargas factoriales cruzadas, es decir, si los respectivos ítems cargaban en algún otro factor. El análisis factorial reveló que las variables cargaban sólo en los factores propuestos. Asimismo, siguiendo a Anderson, y Gerbin, (1988), para comprobar la validez discriminante, se examinó que las correlaciones entre variables latentes son distintas a la unidad para un intervalo de confianza del 99 por ciento. Atendiendo a los criterios expuestos de fiabilidad y validez el modelo que estamos proponiendo goza de una buena fiabilidad y validez.

Cuadro 5

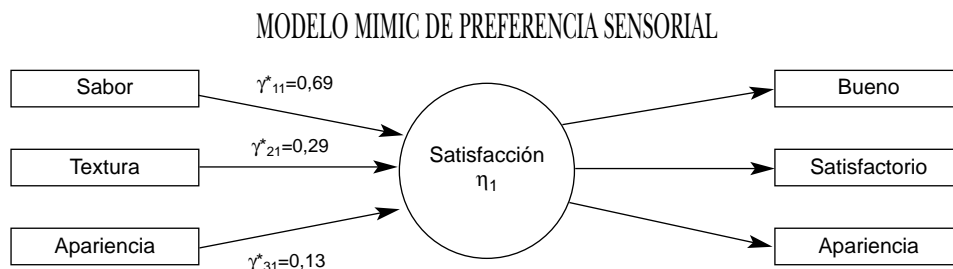
MODELO DE MEDIDA DE LAS VARIABLES LATENTES E INDICADORES DE LA FIABILIDAD Y LA VALIDEZ DE LAS ESCALAS UTILIZADAS

Constructo	Variables	Cargas o pesos	Alfa Cronbach	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída
Salud	Salud	0,93	0,84	0,93	0,86
	Nutritivo	0,92			
Preferencia sensorial	Sabor	0,97	0,70	0,84	0,73
	Textura	0,89			
	Apariencia	0,71			
Conveniencia	Facilid. preparación	0,98	0,97	0,98	0,97
	Rapid. preparación	0,98			
Satisfacción	Bueno	0,92	0,92	0,95	0,86
	Satisfactorio	0,95			
	Agradable	0,90			
Intención consumo	Quiero consumir	0,94	0,93	0,95	0,83
	Pienso consumir	0,89			
	Planeo consumir	0,91			

Fuente: elaboración propia.

Paralelamente, y ya que tenemos que examinar, de un lado, variables latentes que vienen explicados por indicadores reflexivos, y por otro, variables latentes que viene explicada por indicadores formativos -que en nuestro caso se corresponde con la preferencia sensorial-, hemos seguido la metodología expuesta por Diamantopoulos y Winklhofer (2001). De acuerdo a estos autores, hemos seguido diferentes fases. Primeramente, se ha procedido a explicar la especificación de contenido, seguidamente la especificación de los indicadores; a continuación se examina la colinealidad de los indicadores y por último se averigua la validez externa y la validez nomológica. Esta última no sería necesaria si no se han eliminado indicadores del índice general. En concreto, la validez de contenido y la especificación de los indicadores ya está justificada con la revisión de los estudios y de la literatura analizada. Seguidamente, se analizó la colinealidad. Esto también se pudo comprobar, ya que para los indicadores examinados de la variable preferencia sensorial, el factor de inflación de la varianza (FIV) no excede de 10 y ninguno de los valores de la tolerancia se sitúa por debajo de 0,10 (Hair *et al.*, 1999). Para proceder a probar la validez externa se procedió a estimar un modelo MIMIC correspondiente a la medida formativa preferencia sensorial que influye en la satisfacción (variable latente reflectiva). Según Diamantopoulos y Winklhofer (2001), únicamente aquellos indicadores formativos que estén significativamente correlacionados con la variable de interés (medida reflectiva) pueden ser retenidos. Así, se realizó un modelo MIMIC de la preferencia sensorial para ratificar si los indicadores propuestos influyen en la variable latente. En lo que se refiere al modelo MIMIC de la preferencia sensorial (figura 4), los indicadores formativos de la preferencia sensorial, además de estar correctamente especificados, influyen sobre la variable latente, lo cual quiere decir que la especificación de la variable preferencia sensorial es correcta y válida.

Figura 4



\* *Significativo* ( $p < 0,05$ );  $\chi^2 = 23,012$ ,  $p = 0,03$ ;  $GFI = 0,95$ ,  $SRMR = 0,041$ ;  $CFI = 0,67$ ;  $NFI = 0,95$ .



Una vez hemos explicado el modelo de medida, vamos a examinar la principal contribución del estudio, las relaciones causales entre las variables propuestas. Se trata de analizar las relaciones de la preferencia sensorial, la conveniencia y la salud con la satisfacción con el producto y con la intención de consumo del mismo.

### 5.2.2. *Influencia de la preferencia sensorial, la conveniencia y la salud en el momento del consumo. Análisis causal*

#### *Preferencia sensorial*

El primer dato más representativo que conviene señalar es que la dimensión sensorial ( $\beta_{14}=0,78$ ;  $t=13,58$ ) es la variable más importante en explicar la satisfacción experimentada con el producto, mientras que las otras variables –salud ( $\beta_{34}=0,09$ ) y conveniencia ( $\beta_{24}=0,018$ )– no ejercen efectos significativos sobre la satisfacción. De aquí se deduce que las propiedades sensoriales son las más importantes y determinantes en explicar la satisfacción en el momento del consumo. Esta evidencia sugiere que el motivo hedónico ejerce una gran influencia sobre la satisfacción, y, por extensión, como veremos más adelante, en la intención de consumir de nuevo el producto. También se desprende de este análisis que ni el carácter saludable ni los aspectos convenientes percibidos en el producto influyen de forma significativa en el momento del consumo. Este es un aspecto muy interesante puesto que, si bien estaba demostrado que la dimensión sensorial ejercía una gran influencia en el momento del consumo, no se sabía con exactitud el peso que tenían estas otras dimensiones (Moskowitz *et al.*, 2005).

#### *Preferencias y conveniencia*

Como se puede observar, la conveniencia percibida no ejerce una influencia significativa en el momento del consumo ( $\beta_{24}=0,018$ ). Este es un resultado importante puesto que era de esperar que el consumidor mostrase su satisfacción por los beneficios derivados de la conveniencia percibida en el producto. Sin embargo, no es así. El resultado confirma también otros resultados de algunos estudios (Kinnuncan *et al.*, 1993; Gempesaw *et al.*, 1995) que obtuvieron relaciones muy poco significativas entre la conveniencia y el consumo de pescado. Los consumidores jóvenes han mostrado una evaluación favorable hacia este producto y, de acuerdo al anterior resultado, diremos que el producto será demandado siempre y cuando el producto tenga unas propiedades sensoriales apetitosas. Este resultado está en consonancia con

los alcanzados por Verlegh y Candel (1999), Gehrt (1999) y Köster (2003). La otra interpretación es que esta variable influya directamente sobre la intención de consumir el producto, es decir, que muestre sus beneficios de ahorro de tiempo y facilidad de consumo en un momento posterior al consumo. Esto se analiza posteriormente.

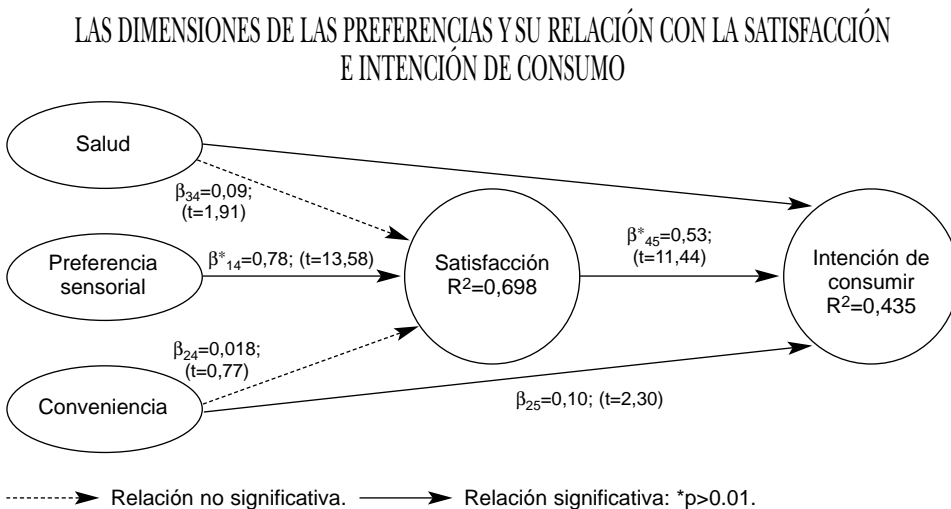
### *Preferencias y salud*

En lo que se refiere a la relación entre salud y satisfacción ( $\beta_{34}=0,09$ ), este dato revela que la salud no se presenta como una variable valorada por los consumidores jóvenes. De aquí se extrae una implicación muy importante. A pesar de las preocupaciones que existen sobre la salud, la dimensión sensorial es de suma importancia para explicar la satisfacción que los jóvenes consumidores experimentan con el producto incluso cuando la salud y el sabor están en conflicto. Estos resultados concuerdan también con los obtenidos por Food Marketing Institute (2000) y Tepper y Trail (1998) que informan que, según las declaraciones de los consumidores, el sabor, y no la salud, es el primer criterio en la elección de un producto alimenticio. Steptoe *et al.* (1995) alcanzaron resultados similares y descubrieron que las propiedades sensoriales -aparición y sabor- prevalecían frente a la salud y la conveniencia como los factores más determinantes que se tienen en cuenta en el momento de escoger una opción para comer. Un estudio muy relevante en productos de pesca (Olsen, 2003), ha concluido que la importancia del sabor decrece con la edad, lo que significa que para los mayores el sabor es cada vez menos importante y por ello dejaría de ser un factor tan decisivo. Nos preocupa ahora qué ocurre en un momento posterior cómo es la intención de consumir el producto. Lo vemos a continuación.

### *5.2.3. Satisfacción e influencia de la conveniencia, la preferencia sensorial y la salud en la intención de consumir*

Como era de suponer, la satisfacción es la variable que más y mejor explica la intención de consumir el fishburger ( $\beta_{45}=0,53$ ;  $t=11,44$ ). Además de la dimensión sensorial existen otras dimensiones como la conveniencia o la salud que sí tienen también su importancia y que ejercen una influencia directa sobre la intención de consumir. Por otro lado, es importante destacar que para analizar correctamente la intención de consumo nos encontramos con efectos directos e indirectos. Los efectos indirectos recogen la influencia que ejercen las variables preferencia sensorial, conveniencia y salud sobre la intención de consumir el producto a través de la satisfacción. Lo vemos a continuación.

Figura 5



Fuente: elaboración propia.

*Preferencias e intención de consumo: efectos indirectos*

La preferencia sensorial sería la variable que ejerce una mayor influencia en la intención de consumir el producto puesto que es la que explica en gran medida la satisfacción experimentada, tal y como quedó corroborado anteriormente. En este caso, tan sólo la preferencia sensorial ejerce un efecto indirecto significativo sobre la intención de consumir, mientras que el efecto de las variables conveniencia y salud no es significativo. Así, la mayor variación de la variable intención de consumo viene explicada por la satisfacción experimentada por el consumidor, la cual está influida, a su vez, por la preferencia sensorial. Es decir, que la preferencia sensorial ejerce una influencia determinante sobre la satisfacción experimentada con el producto, e indirectamente muy notable sobre la intención de consumir. Este es un aspecto muy importante a destacar e indica la importancia de investigar esta dimensión en el desarrollo de nuevos productos pesqueros, especialmente los dirigidos hacia los jóvenes. Eso se discutirá más adelante en la sección de implicaciones.

*Salud e intención de consumo: efectos directos*

Los resultados revelan que la percepción de beneficios saludables en el producto podría constituir un motivo para la intención de consumo del mismo (β<sub>35</sub>=0,20; t=3,63). Efectivamente, existe una relación

positiva y significativa entre la salud y la intención de consumo. Sin embargo, es muy probable que la salud sea sólo un factor adyacente al sensorial, dado que, tal como demuestra Leek *et al.*, (1998), para los jóvenes consumidores comer sano no resulta ser un motivo suficiente para consumir un alimento particular. Además, según Kuhl (1987), la intención declarada por los sujetos significa a menudo solamente un compromiso de realizar una actividad. Es decir, se trataría de un factor condicionante que predispone favorablemente hacia una determinada actividad, en este caso consumir el producto.

### *Conveniencia e intención de consumo: efectos directos*

En lo que se refiere a la relación entre conveniencia percibida e intención de consumo del fishburger, los datos revelan una relación positiva ( $\beta_{25}=0,10$ ;  $t=2,30$ ). Los consumidores perciben el producto como conveniente, y esto se presentará como una variable que predispone positivamente a consumir el producto, si bien es necesario que tenga buenas propiedades organolépticas, principalmente el sabor.

Finalmente, se muestran los resultados estadísticos del ajuste. Los indicadores utilizados en PLS, a diferencia de otros programas que trabajan con ecuaciones estructurales como EQS o AMOS no arrojan los valores de la  $\chi^2$  y otros índices como RMSEA, CFI O NFI. En este caso, analizamos el valor de la varianza explicada -que se refleja en la  $R^2$ . En este caso, el 43 por ciento de la varianza de la intención de consumo viene explicada por las variables mencionadas, mientras que para la satisfacción es de casi el 70 por ciento. En general, podemos decir que es un ajuste muy bueno para explicar la satisfacción y aceptable para explicar la intención de consumir.

## **6. IMPLICACIONES**

El objetivo de este estudio ha sido analizar las preferencias de los consumidores jóvenes hacia un nuevo producto de pesca de conveniencia. En concreto, se han analizado las dimensiones de la preferencia sensorial, la conveniencia y la salud. A continuación se recoge, para cada una de ellas, las principales conclusiones.

### **6.1. Análisis de las preferencias del nuevo producto**

#### *6.1.1. Propiedades sensoriales y preferencias*

Para los consumidores jóvenes, la dimensión sensorial u organoléptica del producto se ha presentado como la más importante y

sobresaliente. De aquí se extrae una implicación muy importante. La preferencia de los consumidores por el nuevo producto está determinada por la aceptación sensorial que explica en gran medida la satisfacción experimentada con el producto. Esta afirmación todavía cobra más valor para el caso del público objetivo joven. Por ello, la investigación de la preferencia sensorial será determinante para conseguir desarrollar productos con alta tasa de aceptabilidad. En concreto, el sabor, la textura y la apariencia física se presentan como propiedades sensoriales a analizar de forma exhaustiva en el desarrollo de un nuevo producto pesquero. La investigación de las propiedades organolépticas debe ser prioritaria en el desarrollo de un nuevo producto de pesca que esté dirigido hacia ese público objetivo.

### *6.1.2. Preferencias y salud*

Como acabamos de explicar, la salud, para el caso que nos ocupa, no se presenta como un aspecto altamente valorado por los jóvenes. Podemos concluir que el aspecto saludable del fishburger no se perfila como determinante a la hora de explicar el consumo del producto. La salud no es, ciertamente, el factor más importante a la hora de valorar un producto de pesca de conveniencia. De hecho, se ha constatado empíricamente que aunque los consumidores jóvenes tienen la creencia de que el fishburger es un producto saludable, estas valoraciones no explican la satisfacción del consumidor en el momento del consumo. Se concluye, por tanto, que para los consumidores jóvenes no es tan importante el hecho de que el producto sea saludable, sino que la salud sea o no considerada como un aspecto relevante.

Si bien la importancia de las propiedades sensoriales es sumamente determinante, conviene señalar que se debe buscar un equilibrio entre las propiedades organolépticas y los beneficios nutricionales. Así, se viene observando un crecimiento, sobre todo en la industria de la alimentación, del desarrollo de productos con sabores, texturas y colores diferentes para satisfacer los gustos de grupos muy heterogéneos. En este contexto, la industria transformadora de los productos de pesca debería ser más activa a la hora de explotar esta tendencia y de promover productos de conveniencia que tengan, además, propiedades saludables. Más investigaciones harán falta para poder ofrecer al consumidor joven productos de pescado de conveniencia más apetecibles sin que se condicione su valor nutricional.

### 6.1.3. *Preferencias y conveniencia*

La intención de consumir está fundamentalmente determinada por la satisfacción, en la que la preferencia sensorial ejerce una gran influencia; y además también estaría influida por las creencias o percepciones que el consumidor se forma sobre esta dimensión, como sería el caso de un producto que le ahorrara tiempo en la preparación. Así, es recomendable desarrollar productos de pesca que disminuyan los costes de preparación y cocinado, puesto que éstos se presentan como un freno a su consumo.

## 6.2. **Implicaciones para la cadena de valor**

Como ya se explicó en la sección tercera, este producto está realizado principalmente a base de pescado blanco, principalmente abadejo de Alaska. Esta es una materia prima de pescado blanco que actualmente no tiene un gran valor. Sin embargo, esta materia prima se puede aprovechar y valorizar y realizar, a partir del mismo, nuevos formatos de pescado o productos a base de pescado. Este es un aspecto muy notable que conviene destacar en un doble sentido. Primero, porque el consumidor ha realizado una evaluación positiva del producto, por lo que entendemos que deben seguir desarrollándose nuevos productos de pescado a partir de esta materia prima. En segundo lugar, esta materia prima es relativamente abundante, por lo que puede garantizar un suministro estable de la cadena alimentaria y asegurar un suministro constante ante el posible incremento de la demanda de este tipo de productos o de aquellos producidos con esta materia prima.

Otro de los eslabones relevantes de la cadena de valor es la distribución. Como ya se señaló, debido a que el consumidor está poco habituado a consumir un producto de estas características, sería recomendable su oferta a través del canal de restauración, donde el producto puede ofertarse como plato principal o en diferentes formatos como presentaciones apetitosas y convenientes para el consumidor final.

Otra implicación muy relevante es que estamos poniendo de manifiesto la importancia de desarrollar nuevas tecnologías que permitan la valorización de productos de pesca infravalorados. Esto permitiría dar respuesta no sólo a nuevas necesidades de consumidores, sino también aliviar la sobreexplotación que se está dando de especies que se pueden denominar como tradicionales. Finalmente, la investigación de nuevos formatos o productos de pesca puede ser una

oportunidad para dar respuesta a nuevas necesidades de consumidores de productos de pesca óptimos para dietas saludables que se podrían comer en el hogar o incluso fuera del hogar, como es el caso actual.

## **7. CONCLUSIONES**

Las principales conclusiones y contribuciones que podemos extraer de este estudio tienen un valor notable tanto desde un punto de vista teórico como de un punto de vista práctico o sectorial.

### **7.1. Modelización de las preferencias y su importancia a nivel práctico**

Se ha ofrecido un marco teórico amplio que permite analizar las preferencias de los consumidores, incluyendo además de sus principales componentes los factores que influyen en su formación. Esta conceptualización y modelización que se ha realizado puede ayudar a los profesionales a evaluar con precisión y claridad la evaluación que hacen los consumidores de productos agroalimentarios y pesqueros, así como comprender mejor la fase de evaluación del proceso de compra. Igualmente, puede ser aplicado en el proceso de desarrollo de nuevos productos. En concreto, el análisis de las preferencias puede despejar mucha incertidumbre en el proceso de innovación y desarrollo y disminuir consecuentemente la tasa de rechazo que se produce en los mercados. Así, de un lado, es posible investigar mejor conceptualmente las dimensiones sobre las que el consumidor formula su evaluación del producto como sería el caso de ofrecer un producto de pesca con una mejor apariencia y presentación y que le permita reducir el tiempo de preparación del pescado para el segmento de la población joven. Por otro lado, este marco conceptual nos permite analizar con precisión cuáles son las dimensiones sobre las que el consumidor evalúa el producto. A partir de este conocimiento es posible desarrollar nuevos productos mejor adaptados a las preferencias de los consumidores.

### **7.2. Análisis sensorial y percepción de la conveniencia y de la salud**

Hemos aplicado este modelo para un nuevo producto de pesca, una categoría de producto en la que hay pocos estudios empíricos con consumidores, especialmente si hablamos de nuevos productos de pesca. Ese número todavía se reduce más si tenemos en cuenta que el análisis ha sido realizado en un contexto real de consumo en la que ha existido, además, evaluación sensorial del producto. En con-

creto, hemos evaluado y analizado un nuevo producto de conveniencia a base de pescado, como es el Fihsburger. En concreto, queremos saber los hábitos de consumo de este nuevo producto, su grado de aceptación y las preferencias de los consumidores jóvenes. La investigación sensorial es un aspecto decisivo en el desarrollo de un producto de pesca dirigido al público objetivo joven. Especialmente, el sabor, la textura y la apariencia física se presentan como propiedades sensoriales a analizar de forma exhaustiva en el desarrollo de un nuevo producto pesquero. Por tanto la investigación de la preferencia sensorial y las propiedades organolépticas deben ser prioritarias en el desarrollo de un nuevo producto de pesca o a base de pescado que está dirigido hacia ese público objetivo. Asimismo, es conveniente destacar que el consumo de pescado obtenido a partir de pesquerías sostenibles gozará de una buena aceptación y valoración por parte de los consumidores.

Otra conclusión que se obtiene es que para este grupo de consumidores comer sano no sería un motivo suficiente para consumir este tipo de productos. Esto confirma la actual tendencia entre la población joven a no considerar una alimentación inadecuada como factor de riesgo para su salud. Por ello, la modificación de sus hábitos hacia productos saludables, como el pescado, no es una tarea fácil. Por otro lado, otra conclusión muy importante a destacar es que ni la conveniencia ni la salud se han mostrado como factores explicativos de la satisfacción en el momento del consumo. A pesar de las preocupaciones que existen sobre la salud y de la influencia que pueda ejercer una buena alimentación en la salud del consumidor, la dimensión sensorial es de suma importancia para explicar la satisfacción del producto incluso cuando la salud y el sabor están en conflicto.

## 8. LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Aunque se ha realizado un análisis muy pormenorizado de las preferencias de los consumidores, la inclusión de las variables como el precio, marca, el envase, la presentación o el establecimiento enriquecerían el análisis realizado.

También queremos destacar que este fue realizado en Galicia y, que sería aconsejable realizarlo en otras ciudades españolas. Finalmente, sería deseable y así sería la siguiente fase de investigación, el proceder a aplicar este estudio en otros países y comprobar la posible influencia que los hábitos y factores culturales ejercen en la intención de consumir un nuevo producto de conveniencia de pesca. En este sentido,



los estudios que se están realizando recomiendan la investigación de los factores culturales –hábitos alimenticios y culinarios– como una variable determinante en la explicación de una mayor aceptación de los nuevos productos de conveniencia en general.

Asimismo, como ya se explicó al comienzo del presente trabajo, consideramos que las preferencias se ven influidas por variables personales, culturales, sociodemográficas o socioeconómicas, de ahí que debamos tenerlas en cuenta en posteriores estudios. Así, sería interesante investigar las preferencias de los consumidores para diferentes contextos de consumo como serían comer este producto en el hogar en compañía de sus familiares o padres o comer este mismo producto en restauración. La investigación de estos contextos podría darnos más información en cuanto a la influencia que terceras personas ejercen sobre el consumo de este tipo de productos.

Finalmente, y este es un aspecto muy interesante, es prioritaria la investigación de la influencia de las señales informativas en la evaluación sensorial y en la intención de consumir el nuevo producto. Es decir, saber cómo influye en la evaluación la composición o ingredientes del producto, tanto de la cantidad de pescado blanco como de otros nutrientes.

## BIBLIOGRAFÍA

- ACEBRÓN, L. B. y DOPICO, D. C. (1999): «Attitudes Towards Buying Fresh Mussels». *Journal of Food Products Marketing*, 5 (3): 49-63.
- ACEBRÓN, L. B. y DOPICO, D. C. (2000): «The importance of intrinsic and extrinsic cues to expected and experienced quality: An empirical application for beef». *Food Quality and Preference*, 14 (3): 229-238.
- ANDERSON, J. C. y GERBING, A. (1988). «Structural equation modelling in practice: a review and recommended two-step approach». *Psychological Bulletin*, 103: 411-423.
- ANDREWS, I. R. y VALENZI, E. K. (1970). «The Relationship Between Price, Brand and Blind-Rated Quality for Margarines and Butter». *Journal of Marketing Research*, 7 (3): 393-395.
- ARMITAGE, C. J. y CONNER, M. (2001): «Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review». *British Journal of Social Psychology*, 40: 471-499.
- BERG, C.; JONSSON, I. y CONNER, M. (2000): «Understanding choice of milk and bread for breakfast among Swedish children aged 11-15: An application of the theory of planned behaviour». *Appetite*, 34: 1-15.
- BONNER, T. y NELSON, J. (1985): «Products Attributes and Perceived Quality Standards». En Jacoby, J & Olson, J.C. (ED), *Perceived Quality*, 65-79. *Lexington books*.
- BONKE, J. (1992): «Choice of foos-allocation of time and money, household production and market services». *MAPP working paper*, 3.

- BROWNE, M. W. y CUDECK, R. (1993): «Alternative ways of assessing model fit». In K. A. Bollen and J. S. Longs (eds): *Testing structural equation models*: 136-162. Nury Park, CASage.
- CHARTERS, S. y PETTIGREW, S. (2003), «The intrinsic dimension of wine quality: an exploratory investigation», *Proceedings of the International Colloquium in wine Marketing*: 1-21. Adelaide, Australia.
- CIMBALO, R. S. y WEBDALE, A. M. (1973): «Effects of price information on consumer rated quality». En *Proceedings of the 81st Annual Convention of the American Psychological Association*: 831-832.
- COLLINS, A. y MCCARTHY, M. (2005): «Top Shelf Foods and Drinks (TSFDs): Adolescents' Eating Motives, Constraints and Behaviours during the School Day». *The Economics and Policy of Diet and Health*, 97<sup>th</sup> EAAE Seminar, Contributed Paper.
- CROSSLEY, M. y KHAN, S. (2001): «Motives underlying food choice: dentists, porters and dietary health promotion». *British Dental Journal*, 191: 198-202.
- DIAMANTOPOULOS, A. y WINKLHOFFER, H. M. (2001). Index construction with formative indicators: An alternative to scale development. *Journal of Marketing Research*, 38 (2): 269-277.
- FOOD MARKETING INSTITUTE (2000): «Trends in the United States-Consumer attitudes and supermarket». Washignton, DC.
- GEHRT, K. C. (1999): «Situational segmentation opportunities in the snack food market». *Journal of Food Products Marketing*, 5: 1-17.
- GEMPESAW, C. M.; BACON, J. R.; WESSELS, C. R. y MANALO, A. (1995): «Consumer perceptions of aquaculture products». *American Journal of Agriculture Economics*, 77: 1.306-1.312.
- GLANZ, K.; BASIL, M.; MAIBACH, E.; GOLDBERG, J. y SNYDER, D. (1998): «Why Americans eat what they do: Taste, nutrition, cost, convenience, and weight control concerns as influences on food consumption». *Journal of American Diet Association*, 98 (10): 1.118-1.126.
- GUMMENSEN, L.; JONSSON, I.; CONNER, M. T. y SVENSSON, E. (1996): «Assessing factors influencing food choice among 10-16 years-old schoolboys. A pilot study with a stacking box method,» *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 9: 219-229.
- GRUNERT, K. G.; BAADSGAARD, A.; LARSEN, H. H. y MADSEN, T. K. (1996): «*Market orientation in food and agriculture*». Kluwer Academic Publishers, Boston.
- HAN, M. (1989): «Country image: Halo or summary construct?». *Journal of Marketing Research*, 36 (May): 222-229.
- HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. y BLACK, W. C. (1998): «*Multivariate data analysis*». 5<sup>th</sup> ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- HARRISON, R. W.; OZAYAN, A. y MEYERS, S. P. (1998): «A Conjoint Analysis of New Food Products Processed from Under-utilised Small Crawfish». *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 30: 257-265.
- HE, S.; FLETCHER, S. y RIMAL, A. (2003): «Identifying factors influencing beef, poultry, and seafood consumption». *Journal of Food Distribution Research*, 34 (1): 50-55.

- HONKANEN P.; OLSEN S. O. y MYRLAND, O. (2003): «Preference-based segmentation: A study of meal preferences among Norwegian teenagers». *Journal of Consumer Behaviour*, 3 (3): 235-250.
- HORACEK, T. M. y BETTS, N. M. (1998): «Students cluster into 4 groups according to the factors influencing their dietary intake». *Journal of American Diet Association*, 98 (12): 1.464-1.467.
- JACOBY, J.; OLSON, J. C. y HADDOCK, R. A. (1971): «Price, brand name and product composition characteristics as determinants of perceived quality». *Journal of Applied Psychology*, 55 (diciembre): 570-579.
- JAEGER, S. R.; HEDDERLEY, D. y MACFIE, H. J. (2000): «Methodological Issues in Conjoint Analysis: a Case Study». *European Journal of Marketing*, 35: 1.217-1.237.
- KAHN, M. A. (1981): «Evaluation of food selection patterns and preferences». *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 15: 129-153.
- KINNUCAN, H. W.; NELSON, R. G. y HIARIEY, J. (1993): «U.S. preferences for fish and seafood: An evoked set analysis». *Marine Resource Economics*, 8: 273-291.
- KÖSTER, E. P. (2003): «The psychology of food choice: some often encountered fallacies». *Food Quality and Preference*, 14: 359-373.
- KRYSTALLIS, A. y NESS, M. (2005): «Consumer preferences for quality foods from a South European perspective: a conjoint analysis implementation on Greek olive oil». *International Food and Agribusiness Management Review*, 8 (2): 62-91.
- KUHL, J. (1987): «Action control: The maintenance of motivational states». In F. Halish & J. Kuhl (Eds.) *Motivation, Intention, and Volition*: 279-291. Springer: Berlin.
- LEEK, S.; MADDOCK, S. y FOXALL, G. (1998): «Concept testing an unfamiliar fish». *Qualitative Market Research. An International Journal*, 2: 77-87
- LINDVALL, J. (1989): «Expensive time and busy money». Linköping University, Suecia.
- LINNEMANN, A. R.; MEERDINK, G.; MEULENBERG, M. T. G. y JONGEN, W. M. F. (1999): «Consumer-oriented technology development». *Trends in Food Science*, 9: 1-6.
- MARM (2008): «Consumo de pesca: Panel de hogares». ([http://www.mapa.es/alimentacion/pags/consumo/Comercializacion/Estudios/varios\\_sectores/monogr\\_pesca\\_08.pdf](http://www.mapa.es/alimentacion/pags/consumo/Comercializacion/Estudios/varios_sectores/monogr_pesca_08.pdf))
- MARTÍN CERDEÑO V. J. (2008): «Evolución de los hábitos de compra y consumo en España, 1987-2007: Dos décadas del panel de consumo alimentario». *Distribución y Consumo*, 100, (3): 208-239
- MEISELMAN, H. L. (1992): «Methodology and theory in human eating research». *Appetite*, 24: 49-86.
- MOSKOWITZ, H. R.; GERMAN J. B. y SAGUY, I. S. (2005): «Unveiling Health Attitudes and Creating Good-for-You Foods: The Genomics Methaphor, Consumer Innovative Web-Based Technologies». *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 45: 165-191.
- MURPHY, M.; COWAN, C. y HENCHION, M. (2000): «Irish Consumers' Preferences for Honey: a Conjoint Approach». *British Food Journal*, 102: 585-597.

- MYRLAND, O.; TRONDSEN, T.; JOHNSON, R. S. y LUND, E. (2000): «Determinants of seafood consumption in Norway: lifestyle, revealed preferences and barriers to consumption». *Food Quality and Preference*, 11: 169-188.
- NIELSEN, N. A.; BECH-LARSEN, T. y GRUNERT, K. G. (1998): «Consumer purchase motives and product perceptions: a laddering study on vegetable oil in three countries». *Food Quality and Preference*, 9 (6): 455-66.
- O'DEA J. A. (2003): «Why do kids eat healthful food? Perceived benefits of and barriers to healthful eating and physical activity among children and adolescents». *Journal of American Diet Association*, 103 (49): 497-501.
- OLSEN, S. O. (2003): «Understanding the relationship between age and seafood consumption: the mediating role of attitude, health involvement and convenience». *Food Quality and Preference*, 14: 199-209.
- OLSEN, S. O. (2006): «Comparative evaluation and the relationship between quality, satisfactions and repurchase loyalty». *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30 (3): 240-249.
- OLSEN, S. O.; SCHOLDERER, J.; BRUNSDØ, K. y VERBEKE, W. (2007). «Exploring the relationship between convenience and fish consumption: A cross-cultural study. *Appetite*, 49 (1): 84-91.
- PILGRIM, F. J. (1957): »The components of food acceptance and their measurement«. *American Journal of Clinic Nutrition*, 5: 171-175.
- POLLARD, T. M.; STEPTOE, A. y WARDLE, J. (1998): Motives underlying healthy eating. *Journal Biosocial Science*, 30: 165-179.
- ROGERS, R. P.; VAN ASSEMA, P. y DAGNELIE, P. C. (2004). Explaining fruit and vegetable consumption: the theory of planned behaviour and misconception of personal intake level. *Appetite*, 42: 157-166.
- ROININEN, K.; LÄHTEENMÄKI, L. y TUORILA, H. (1999): «Quantification of consumer attitudes to health and hedonic characteristics of foods». *Appetite*, 33: 71-88.
- SABA, A. y NATALE R. D. (1999): «A study of the mediating role of intention in the impact of habit and attitude on meat consumption». *Food Quality and Preference*, 10: 69-77.
- SABA, A. y VASSALLO, M. (2002): «Consumer attitudes toward the use of gene technology in tomato production». *Food Quality and Preference*, 13: 13-21.
- Shannon, C., Story, M., Fulkerson, J.A. y French, S.A. (2002): «Factors in the school cafeteria influencing food choices by high school students». *Journal of School Health*, 72 (6): 229-234.
- SPARKS, P.; HEDDERLEY, D. y SHEPHERD, R. (1992): «An investigation into the relationship between perceived control, attitude variability and the consumption of two common foods». *European Journal of Social Psychology*, 22: 55-71.
- SHEPHERD, R. (1989): «Factors influencing food preferences and choice», en R. Shepherd (ed.). *Handbook of the Psychophysiology of Human Eating*. 3-24. Wiley, Chichester.
- STEENKAMP, J.-B. E. M. (1987). «Perceived quality of food products and its relationship to consumer preferences: Theory and measurement». *Journal of Food Quality*, 9: 373-386.

- STEENKAMP, J.B. E.M. (1993): «Food consumption behaviour». *European Advances in Consumer Research*, 1: 401-409.
- STEENKAMP, J-B. E.M. y VAN TRIJ, HANS C.M. (1996): «Quality guidance: A consumer-based approach to food quality improvement using partial least squares». *European Review of Agricultural Economics*, 23 (2): 195-215.
- STEPTOE, A.; POLLARD, T. M. y WARDLE, J. (1995): «Development of a measure of the motives underlying the selection of food: the Food Choice Questionnaire». *Appetite*, 25: 267-284.
- SUWANNAPORN, P.; LINNEMANN, A. y CHAVEESUK (2008). Consumer preference mapping for rice product concepts, *British Food Journal*, Vol. 110 (6): 595-606
- SVEINSDÓTTIR, K. (2006). «The young consumer: Attitudes and Fish Consumption». Working Paper. Icelandic Fisheries Laboratories.
- TEPPER, B. J. y TRAIL, A.C. (1998): «Taste and health: A study of consumer acceptance of corn chips». *Food Quality and Preference*, 9: 267-272.
- TUDORAN, OLSEN, S. O. y DOPICO, D. C. (2009): «The effect of health-benefit information on consumers' health values, attitudes and intentions», *Appetite*, 52 (3): 568-579.
- VALENZI, E. K. y ANDREWS, I. R. (1971): «Effect of Price Information on Product Quality Ratings», *Journal of Applied Psychology*, 55 (1): 649-650.
- VERBEKE, W.; SIOEN, I.; PIENIAK, Z.; VAN CAMP, J. y DE HENAUW, S. (2005): «Consumer perception versus scientific evidence about health benefits and safety risks from fish consumption». *Public Health Nutrition*, 8 (4): 422-429.
- VERBEKE, W. y VACKIER, I. (2005): «Individual determinants of fish consumption: application of the theory of planned behaviour». *Appetite*, 44: 67-82.
- VERLEGH, P. W. J. y CANDEL, J. M. (1999): «The consumption of convenience foods: reference groups and eating situations». *Food Quality and Preference*, 10: 457-464.
- WIERENGA, B. (1983): «Model and measurement methodology for the analysis of consumer choice of food products». *Journal of Food Quality*, 6: 119-137.

## RESUMEN

### **Análisis de las preferencias de un nuevo producto de conveniencia a base de pescado**

**Planteamiento del problema:** El pescado representa una excelente fuente de proteínas esencial para nuestra salud. Sin embargo, con bastante frecuencia, determinados grupos de consumidores, especialmente jóvenes, rechazan consumir este producto debido a su naturaleza muy perecedera, los altos costes de preparación o algunas de sus características sensoriales (apariencia, espinas, escamas u olor). Con el fin de superar estas barreras al consumo, se están desarrollando nuevos productos de pesca. En este caso se ha materializado en el desarrollo de un nuevo producto a base de pescado: Fishburger.

**Objetivos:** El presente trabajo analiza las preferencias de los consumidores jóvenes para el nuevo producto, denominado fishburger, evaluando la importancia relativa de la dimensión sensorial, salud y conveniencia y su influencia en la satisfacción y en la intención de consumo.

**Método de Investigación:** Se realizó un test de producto, que incluía tanto análisis sensorial como evaluación de los atributos de conveniencia y de salud, sobre una muestra de 349 jóvenes de Galicia.

**Resultados:** Los resultados muestran que la preferencia está notablemente influenciada por la dimensión sensorial o hedónica mientras que la percepción de beneficios relacionados con la salud y de conveniencia tienen una menor influencia sobre la intención de consumo del nuevo producto.

**PALABRAS CLAVE:** comportamiento del consumidor, preferencias, pescado, salud, conveniencia.

## SUMMARY

### **Analysis of preferences for a new convenient seafood product**

**Introduction:** Fish and seafood products represent an excellent source of protein essential for our health. However, very often, consumers do not buy or consume the product due to physical and psychological costs, which represent barriers to consumption. Consequently, there is an opportunity to develop new tailor-made seafood products more adapted to present demand. This is the case of Fishburger.

**Objectives:** The aim of this study is to analyze the preferences of young consumers for such a new seafood product. Particularly, what is the influence of sensory, convenience and health dimension on consumer satisfaction and future intention to consume the product.

**Research Method:** A product test was carried out, which included both sensory analysis and evaluation of convenience and health attributes, using a representative sampling of 349 young consumers of Galicia.

**Results:** Evidence suggests that liking for the sensory aspects plays a dominant role in seafood product evaluation and consumption, as it explains most of the satisfaction and intention to consume the product. The relative contribution of health and convenience aspects is significant only on intention to consume, but not on satisfaction.

**KEYWORDS:** Consumer behavior, preferences, seafood, health, convenience.