



Universidad de Valladolid

**Facultad de Ciencias Económicas y
Empresariales**

Trabajo de Fin de Grado

**Grado en Marketing e Investigación de
Mercados**

Necesidades de los celíacos y carencias en la oferta “sin gluten”

Presentado por:

Marta Merino San Millán

Tutelado por:

Jesús Gutiérrez Cillán

Valladolid, 10 de julio de 2020

RESUMEN

Las personas que sufren la enfermedad celíaca se ven en la necesidad de eliminar el gluten de su dieta de manera permanente, ante la ausencia de un tratamiento que les permita digerir esa proteína. Por ello, existe en el mercado una oferta de productos fabricados específicamente "sin gluten". El presente proyecto realiza un análisis de esta oferta y, desde el punto de vista del celíaco, se exponen las grandes deficiencias que presenta este mercado en materia de precios, disponibilidad y accesibilidad. Se plantean propuestas para lograr que las personas celíacas dispongan de una oferta de productos que sólo se diferencie de la oferta con gluten en la ausencia de la proteína, acabando con el sentimiento de insatisfacción generalizado entre los celíacos.

Palabras clave: celíaco, dieta sin gluten, oferta sin gluten.

Códigos JEL: M31 (Marketing) y I12 (Producción sanitaria: nutrición, mortalidad, morbilidad, abuso y adicción a sustancias, discapacidad y comportamiento económico).

ABSTRACT

People who suffer from celiac disease must exclude gluten from their diet, in the absence of a treatment that allows them to digest that protein. For this reason, there is a supply on the market of products specifically manufactured as "gluten-free". This project analyzes this supply and, from the celiac person's point of view, the serious shortcomings that this market presents in terms of prices, availability and accessibility are exposed. Proposals are made to achieve that people with celiac disease have an offer of products that only differs from the offer with gluten in the absence of the protein, by ending the feeling of general dissatisfaction among celiac people.

Keywords: celiac, gluten-free diet, gluten-free supply.

JEL Codes: M31 (Marketing) y I12 (Health Behavior).

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	1
2	JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	4
2.1	Justificación e interés de la investigación.....	4
2.2	Objetivos y cuestiones de la investigación	5
3	METODOLOGÍA	7
3.1	Tipos de investigación.....	7
3.1.1	Análisis cualitativo: entrevista en profundidad	7
3.1.2	Análisis cuantitativo: encuesta.....	8
3.1.2.1	Plan de muestreo	9
3.1.2.2	El cuestionario.....	9
3.1.2.3	Caracterización de la muestra.....	10
3.2	Las variables	11
4	RESULTADOS.....	13
4.1	Análisis general de la situación	13
4.2	Oferta actual de las tiendas de alimentación.....	20
4.2.1	Grado de insatisfacción con la oferta actual de productos	20
4.2.2	Comportamiento alternativo a la compra	22
4.2.3	El mercado de la panadería sin gluten	25
4.3	Oferta actual de los establecimientos de restauración	28
4.3.1	Los problemas en el sector de la restauración	28
4.3.2	Oferta de restaurantes con amplia oferta sin gluten	31
4.4	Propuestas: vacíos sin explotar en el mercado “sin gluten”	32
4.4.1	El pan de elaboración diaria	33
4.4.2	Restaurantes aptos para celíacos	39
5	CONCLUSIONES	42
6	BIBLIOGRAFÍA	44
7	ANEXOS	46
7.1	Anexo I: Guion de la entrevista a un celíaco	46
7.2	Anexo II: Guion de la entrevista al obrador	47
7.3	Anexo III: Guion de la entrevista al restaurante	48
7.4	Anexo IV: Cuestionario.....	49
7.5	Anexo V: Salidas del programa SPSS	52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1: Perfil de las personas celíacas entrevistadas.....	7
Tabla 3.2: Características de los establecimientos entrevistados.	8
Tabla 3.3: Datos del plan de muestreo.....	9
Tabla 3.4: Caracterización de la muestra.	10
Tabla 3.5: Las variables.	11
Tabla 4.1: Estadísticos descriptivos: valoración a diferentes problemas.....	13
Tabla 4.2: Valoración de la disponibilidad de restaurantes en función del tamaño de la localidad del encuestado.	17
Tabla 4.3: Productos que se elaboran como alternativa a la compra.....	22
Tabla 4.4: Ventajas que aporta.	23
Tabla 4.5: Prueba t de muestras emparejadas para la variedad.....	28
Tabla 4.6: Notoriedad espontánea de los restaurantes de Valladolid.	32
Tabla 7.1: Cuestionario	49
Tabla 7.2: Prueba de homogeneidad de varianzas y ANOVA.....	52
Tabla 7.3: Bonferroni para la insatisfacción con la disponibilidad de restaurantes con oferta sin gluten (V8).	52
Tabla 7.4: Pruebas t de muestras independientes para insatisfacción con la disponibilidad de restaurantes especializados sin gluten (V7).	53
Tabla 7.5: Prueba de homogeneidad de varianzas y ANOVA.....	53
Tabla 7.6: Prueba de homogeneidad de varianzas.	53
Tabla 7.7: ANOVAs.	54
Tabla 7.8: Perfiles de fila.....	54
Tabla 7.9: Tabla resumen.....	55
Tabla 7.10: Puntos de columna generales.	55
Tabla 7.11: Puntos de fila generales.	55
Tabla 7.12: Pruebas chi-cuadrado.	56
Tabla 7.13: Recuento de relaciones significativas.....	56
Tabla 7.14: Prueba de homogeneidad de varianzas y ANOVA.....	57
Tabla 7.15: Bonferroni para la insatisfacción con la oferta actual de pan (V19).	57
Tabla 7.16: Recuento consumo – aumento de pan.....	57
Tabla 7.17: Prueba KMO y Bartlett.....	58
Tabla 7.18: Varianza total explicada.	58
Tabla 7.19: Matriz de componente.	58
Tabla 7.20: Descriptivos y prueba t.	59

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1: Vellosidades intestinales sanas (izquierda) y dañadas por enfermedad celíaca (derecha).....	1
Figura 1.2: Iceberg celíaco.....	2
Figura 4.1: Distribución del ítem referente a los precios de los productos sin gluten.....	16
Figura 4.2: Visualización de las categorías de producto en el eje de insatisfacción.....	21
Figura 4.3: Frecuencia en el consumo de pan.....	25
Figura 4.4: Aumento potencial del consumo de pan ante una nueva modalidad en el mercado.....	26
Figura 4.5: Efecto interacción de frecuencia y aumento en el consumo.....	27
Figura 4.6: Distribución de la variable “Insatisfacción con la disponibilidad de restaurantes con oferta sin gluten”.....	29
Figura 4.7: Dónde compra el consumidor celíaco.....	35
Figura 7.1: Gráfico de posicionamiento de las tiendas de alimentación.....	58

ÍNDICE DE DISCURSOS

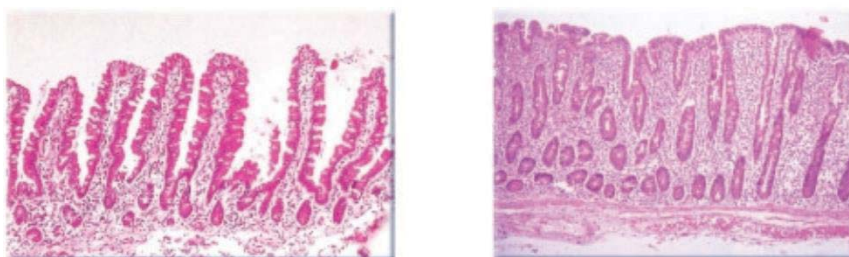
Discurso 4.1: Valoración de la oferta de supermercados por el celíaco A.....	15
Discurso 4.2: Descripción de la oferta en el tiempo de ocio por el celíaco A.....	15
Discurso 4.3: Explicación de las deficiencias en el mercado de panadería y bollería sin gluten por el celíaco A.....	24
Discurso 4.4: Sobre los precios de los productos en tiendas, por el celíaco A.....	30
Discurso 4.5: Sobre los precios en restaurantes, por el celíaco A.....	30
Discurso 4.6: Empleo de condimentos con gluten en restaurantes, por el celíaco A.....	30
Discurso 4.7: La importancia de la contaminación cruzada en la persona celíaca, por el celíaco A.....	31
Discurso 4.8: A la hora de acudir a un restaurante, por el celíaco A.....	32
Discurso 4.9: Imposibilidad de un obrador de disponer de una oferta mixta, por la gerente del obrador entrevistado.....	34
Discurso 4.10: La acogida del obrador, por la gerente del obrador entrevistado.....	34
Discurso 4.11: Demanda del producto de obrador, por la gerente del obrador entrevistado.....	36
Discurso 4.12: Compra y satisfacción del consumidor celíaco, por la gerente del obrador entrevistado.....	36
Discurso 4.13: Garantías del restaurante para el celíaco, por el gerente del restaurante entrevistado.....	40
Discurso 4.14: Fidelidad del consumidor celíaco, por el restaurante entrevistado.....	40
Discurso 4.15: Protocolo para evitar la contaminación cruzada, por el gerente del restaurante entrevistado.....	41
Discurso 4.16: Atractivo del mercado “sin gluten”.....	41

1 INTRODUCCIÓN

El presente trabajo trata de analizar la situación en el proceso de compra de las personas que padecen celiaquía, las que, a causa de su enfermedad, se ven obligadas a adquirir en el mercado productos determinados que cumplan el requisito de ser libres de gluten.

La enfermedad celíaca es un trastorno sistémico de base inmunológica, causado por la ingesta de gluten y otras proteínas afines que afecta a individuos genéticamente susceptibles.¹ El gluten es una proteína que se encuentra en la semilla de cereales como el trigo, la avena, la cebada y el centeno, así como sus derivados. La ingesta de dicha proteína provoca una reacción autoinmune en el organismo de la persona celíaca que daña la mucosa del intestino y destruye las vellosidades intestinales, lo que imposibilita la absorción adecuada de los nutrientes de los alimentos.

Figura 1.1: Vellosidades intestinales sanas (izquierda) y dañadas por enfermedad celíaca (derecha).



Fuente: Cuaderno de la enfermedad celíaca.

Las personas que sufren esta enfermedad son denominadas *celíacos*, nombre proveniente de <<koiliakos>>, que fue el término con el que, en el siglo II a.C., Arataeus de Capadocia denominó a determinados pacientes en los que observaba incapacidad para digerir los alimentos. En el siglo XX, Willem K. Dicke demostró la mejoría en los síntomas de los pacientes celíacos al eliminar de su dieta el trigo, el centeno y la avena. Investigaciones posteriores han permitido considerar al gluten como causante de la enfermedad y detectar la anomalía de las vellosidades intestinales de la persona celíaca. Hoy en día, se conoce el carácter autoinmune de la enfermedad celíaca y su importante componente genético.

¹ Definición extraída del Protocolo de Diagnóstico Precoz de la Enfermedad Celíaca, elaborado por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y actualizado en el año 2018.

Existen diferentes tipos de celiaquía, que pueden representarse mediante el modelo del iceberg (Figura 1.2), en el que el tamaño del iceberg representa la prevalencia de la enfermedad.

Figura 1.2: Iceberg celíaco.



Fuente: Elaboración propia a partir de Federación de Asociaciones de Celíacos de España.

- Clínica o sintomática: el paciente es sintomático y el diagnóstico es positivo.
- Subclínica o silente: el diagnóstico es positivo pero el paciente es asintomático.
- Latente: el paciente no presenta síntomas ni daño intestinal tras la ingesta de gluten. Sin embargo, desarrollará daño intestinal en el futuro (genética positiva y presencia de anticuerpos) o lo desarrolló en su infancia pero el daño intestinal se recuperó tras una dieta sin gluten, por lo que permanece en estado subclínico con dieta normal.
- Potencial: el paciente podrá desarrollar la enfermedad en el futuro, ya que posee predisposición genética y un aumento en el número de linfocitos intraepiteliales.

Se estima que en torno al 1,5% de la población española padece celiaquía. Sin embargo, debido a su frecuente presentación asintomática o mediante síntomas muy diversos (que no se reducen a síntomas digestivos, sino que la enfermedad puede presentarse mediante anemia por déficit de hierro o con síntomas más atípicos), se estima que el 75% de las personas celíacas no está diagnosticada. A pesar de ello, el número de diagnosticados crece actualmente a un ritmo del 15% anual, habiéndose quintuplicado en los últimos 25 años y convirtiéndose en la enfermedad crónica intestinal más frecuente del país.

La celiaquía, por el momento, no tiene cura, y su único tratamiento es el seguimiento de una dieta estricta sin gluten para toda la vida, ya que se ha demostrado que al eliminar la proteína de la dieta se remiten los daños y complicaciones, permitiendo la recuperación de las vellosidades intestinales.

Debido a la imposibilidad de consumir ciertos productos por este segmento de población, se ha desarrollado un mercado de productos elaborados específicamente sin gluten. La demanda de este tipo de productos ha experimentado un gran crecimiento en los últimos años, fundamentada en los nuevos diagnósticos pero, además, en una tendencia observada entre individuos sanos a consumir productos sin gluten, principalmente por la creencia de que estos son más saludables.² Paralelo al aumento de la demanda ha sido el aumento de la oferta, ya que cada vez más empresas se han lanzado a la producción y distribución de productos libres de gluten para llegar a ese nicho de mercado.

El gasto en productos sin gluten en 2019 alcanzó la cifra de ochenta millones de euros en España, experimentando un crecimiento del 13% respecto al año anterior.

² A pesar de que no existe ninguna evidencia científica que pueda relacionar la exención del gluten con beneficios en la salud de individuos sanos.

2 JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Justificación e interés de la investigación

La elección de este tema responde, básicamente, a motivaciones de carácter personal. El diagnóstico de un familiar es el principal factor para la concienciación con la situación del colectivo celíaco, ya que permite ser consciente, de manera muy cercana, de los inconvenientes con los que se encuentra por motivos de inadecuación de la oferta: los productos a los que no puede acceder porque no se comercializan o la diferencia de precios a la que tiene que hacer frente por el simple hecho de que el producto no lleve gluten. Por ello, se ha tratado de analizar, mediante el presente proyecto, cuáles son esos problemas que afectan de manera generalizada a las personas celíacas para tratar de mejorar la situación de un colectivo cuya enfermedad no tiene cura por el momento y solo posee un tratamiento: la dieta sin gluten de por vida.

A pesar de que la motivación para la elección del tema haya sido personal, esta investigación, de carácter académico, resulta de interés principalmente a tres públicos:

1. Personas con celiacuría: los celíacos son las personas directamente afectadas por las deficiencias del mercado de productos sin gluten. Para la realización de la presente investigación, han podido expresar su percepción sobre la oferta de productos sin gluten, revelando cuáles son sus mayores preocupaciones o molestias. Su participación sincera y masiva en la etapa de obtención de la información refleja su gran voluntad de que se trabaje por la mejora de la situación de su colectivo.
2. Asociaciones: la Federación de Asociaciones de Celíacos de España (FACE) está formada por las numerosas asociaciones regionales de celíacos. Desde FACE, se trabaja por mejorar la situación de la persona celíaca como consumidor. El interés de estas asociaciones en que este proyecto pudiera realizarse queda evidenciado en la colaboración y las facilidades prestadas por FACE, haciendo accesible el cuestionario a toda su red de contactos a nivel nacional y animando a todos los celíacos a cumplimentarlo. Los resultados de este proyecto podrán servir de ayuda a las asociaciones, tanto para enfocar su actividad en aquellos

aspectos que más preocupen a los celíacos como para dar visibilidad a la Administración sobre la situación a la que se enfrentan los celíacos y qué ayudas serían necesarias para el colectivo.

3. Empresas: el nicho de mercado “sin gluten” creció, el pasado año, un 13% en España. La colaboración activa en esta investigación por parte de dos empresas pertenecientes a diferentes sectores de actividad revela el interés de las organizaciones empresariales por ofrecer un servicio cada vez más completo y satisfactorio a este grupo de consumidores.

2.2 Objetivos y cuestiones de la investigación

Los objetivos que se persiguen mediante la elaboración de este proyecto son los siguientes:

- Dar a conocer la enfermedad celíaca y la necesidad de las personas celíacas de seguir una dieta sin gluten, lo que ha derivado en la aparición de un nuevo nicho de mercado. A causa del elevado nivel de crecimiento del nicho, cada vez son más las empresas que entran a cubrirlo.
- Desde el punto de vista del celíaco como consumidor, se busca detectar los aspectos y/o productos del mercado “sin gluten” en los que se perciban deficiencias. Se pretende escuchar las opiniones de las personas celíacas respecto a los aspectos de la oferta de productos sin gluten que mayor insatisfacción les generan, con el fin de encontrar los puntos en los que el mercado “sin gluten” necesita de un mayor desarrollo.
- Equiparar la situación del consumidor celíaco con la del consumidor no celíaco, en lo que se refiere a la experiencia de compra en tiendas de alimentación y en establecimientos de ocio y restauración. El número de personas diagnosticadas de celiaquía crece a un ritmo muy elevado, por lo que es importante que la sociedad y las empresas sean conscientes de las necesidades de este colectivo, con el fin de que las personas celíacas se sientan, en un futuro cercano, totalmente integradas en la sociedad y puedan adquirir cualquier modalidad de producto en el mercado “sin gluten” y disfrutar plenamente del tiempo de ocio en bares

y restaurantes. Para ello, se buscan alternativas que sean capaces de cubrir las deficiencias del mercado “sin gluten”, desarrolladas por las empresas y por la Administración.

Para ello, se plantean las siguientes cuestiones de investigación:

- * C1: ¿Existen inconvenientes en términos de disponibilidad, variedad o precios de los productos?
- * C2: ¿Las personas que residen en ciudades más grandes sufren las mismas dificultades que los habitantes de pequeños municipios?
- * C3: ¿Los celíacos que llevan más años conviviendo con la enfermedad perciben mejor la situación actual?
- * C4: ¿Cuáles son los productos cuya oferta está peor valorada?
- * C5: ¿La elaboración de los productos en casa supone una alternativa para solventar los inconvenientes del mercado?
- * C6: ¿Los consumidores celíacos demandan la disponibilidad de un producto de panadería de elaboración diaria?
- * C7: ¿Existen mayores inconvenientes en los restaurantes que en las tiendas de alimentación?
- * C8: ¿Tienen los consumidores celíacos en mente ciertos restaurantes a los que acudir?
- * C9: ¿Cuál es la mejor alternativa para solucionar las deficiencias presentes en las tiendas de alimentación?
- * C10: ¿Cuál es la mejor alternativa para solucionar las deficiencias presentes en los establecimientos de restauración?

3 METODOLOGÍA

3.1 Tipos de investigación

Para obtener la información necesaria para la consecución de los objetivos, se han llevado a cabo diversos métodos de recogida de información primaria, tanto cuantitativos como cualitativos.

3.1.1 Análisis cualitativo: entrevista en profundidad

El primer paso enmarcado dentro del trabajo de campo consistió en el desarrollo de entrevistas en profundidad a cinco personas celíacas (caracterizadas en la Tabla 3.1), con el objetivo de detectar los inconvenientes y dificultades en el día a día de la persona celíaca como consumidor. Se optó por la **entrevista semiestructurada** ya que, a pesar de que el entrevistado pudo enfocarse más en aquellos problemas que le afectan de manera más directa, se pretendía tratar aspectos referentes a los alimentos que adquieren tanto en los comercios como en los lugares de ocio y restauración. El guion de dichas entrevistas puede visualizarse en el Anexo I.

Tabla 3.1: Perfil de las personas celíacas entrevistadas.

Identificación	Sexo	Edad	Edad de diagnóstico	Localidad
A	Masculino	24	15	Valladolid
B	Femenino	24	11	Valladolid
C	Femenino	22	13	Valladolid
D	Masculino	28	15	Valladolid
E	Femenino	30	28	Palencia

Por otra parte, una vez analizadas las deficiencias en el mercado “sin gluten”, para el análisis de posibles alternativas de solución se han realizado entrevistas en profundidad a los gerentes de dos negocios (caracterizados en la Tabla 3.2) cuya oferta está dirigida, parcial o totalmente, al consumidor celíaco. Se trata de dos establecimientos que satisfacen una demanda (detectada en análisis previos, tanto cuantitativos como cualitativos) del colectivo celíaco de manera global, y para la que la oferta es realmente limitada. En este caso, se ha optado por una **entrevista estructurada**, puesto que se buscaba conocer, desde esa perspectiva, aspectos concretos referentes

a los rasgos y actitudes del consumidor celíaco como cliente. Los guiones de estas entrevistas se encuentran en los Anexos II y III.

Tabla 3.2: Características de los establecimientos entrevistados.

Establecimiento	Nivel de especialización	Localidad
Obrador	Exclusivo de productos sin gluten	Valladolid
Restaurante	Mixto (oferta con gluten y oferta sin gluten)	Valladolid

Cabe destacar que no se ha realizado un análisis cualitativo del contenido de las entrevistas en sentido estricto, sino que se ha utilizado la información cualitativa con otros propósitos:

1. La información obtenida de las **entrevistas a personas celíacas** ha sido de utilidad en dos aspectos:
 - a) En el diseño del cuestionario, permitiendo que este cubriera los aspectos más importantes de cara a analizar las dificultades a las que tienen que hacer frente las personas celíacas.
 - b) En la interpretación de los resultados obtenidos cuantitativamente a través de la encuesta, para lo que se han empleado extractos de la entrevista realizada al celíaco A. Únicamente ha sido necesaria la intervención del celíaco A ya que, siendo los puntos de vista de todos los celíacos entrevistados similares, su opinión permitía interpretar los resultados de una manera óptima: acorde y completa.
2. La información obtenida de las **entrevistas a los establecimientos** ha sido de utilidad en la búsqueda de alternativas que cubran las deficiencias del mercado “sin gluten”, permitiendo conocer el comportamiento del consumidor en el proceso de compra y otros aspectos a tener en cuenta, como los requisitos que un establecimiento debe cumplir para ofrecer un servicio al potencial cliente celíaco.

3.1.2 Análisis cuantitativo: encuesta

La encuesta se ha empleado para recoger datos de individuos celíacos de manera masiva.

3.1.2.1 Plan de muestreo

El proceso de recogida de información se ha realizado a través del lanzamiento de un cuestionario *online* que estuvo disponible para su cumplimentación durante un período de catorce días. Aunque el método de recogida de información no es probabilístico, se ha tratado de llegar al mayor número de individuos posible: primero, a través del entorno del diseñador de la encuesta y, sobre todo, a través de la Federación de Asociaciones de Celíacos de España (FACE), que hizo llegar el cuestionario a sus seguidores en redes sociales. El número de respuestas válidas obtenidas asciende a 626, provenientes de todo el territorio nacional, que han permitido fijar los niveles del resto de parámetros expuestos en la Tabla 3.3. Ante la ausencia de un registro a nivel nacional sobre el número de pacientes celíacos, para determinar el tamaño de la población del presente estudio ha sido necesario basarse en estimaciones. Se estima que la incidencia de la enfermedad se sitúa en torno al 1,5% de la población española. Sin embargo, solo están diagnosticados el 25% de los celíacos. Es a ellos a quienes se ha dirigido la encuesta, por su actual seguimiento de una dieta libre de gluten.

Tabla 3.3: Datos del plan de muestreo.

Población (N)	176.250
Nivel de confianza	95,5%
Tamaño muestral (n)	626
Variabilidad del parámetro (p)	0,5
Error	4%

3.1.2.2 El cuestionario

El cuestionario, que se puede visualizar en el Anexo IV, ha sido elaborado con el fin de obtener la información necesaria para la consecución de los objetivos de la investigación.

Se estructura en cuatro bloques:

- El **primer bloque** busca conocer, de manera general, cuáles son los inconvenientes con los que se encuentra la población celíaca. Se compone de diversos *ítems* presentados a los encuestados, elaborados a partir de la información obtenida en las entrevistas exploratorias y presentados en una escala Likert de 10 puntos que mide el grado de acuerdo del encuestado con la afirmación presentada.

- El **segundo bloque** está compuesto por preguntas cuyo objetivo es obtener una valoración de la oferta actual de productos sin gluten en las tiendas de alimentación, así como conocer cuál es el comportamiento del consumidor celíaco y de su entorno con respecto al consumo de este tipo de productos: en qué establecimientos efectúa sus compras, con qué frecuencia consume pan, qué productos elabora en casa o qué alimentos sin gluten son los que más se comparten por la familia.
- Las preguntas del **tercer bloque** se enfocan en obtener una valoración de la oferta actual de establecimientos de restauración aptos para celíacos, además de tratar de conocer el comportamiento del consumidor a la hora de ir a un restaurante: si suele repetir en locales especializados o acude a restaurantes no especializados en comida sin gluten.
- El **último bloque** se compone de preguntas personales, cuyo objetivo es caracterizar al encuestado. Además, contiene un apartado en el que el individuo puede realizar sus propias sugerencias para la mejora de la situación del colectivo.

3.1.2.3 Caracterización de la muestra

La muestra final se distribuye como se indica en la Tabla 3.4.

Tabla 3.4: Caracterización de la muestra.

Sexo	Hombres: 14% Mujeres: 86%		Localidad (habitantes)	
	Edad	$\bar{x} = 29,94$ $s = 13,43$	Mínimo = 2 Máximo = 68	Menos de 10.000
Entre 10.000 y 100.000				36,7%
Edad de diagnóstico	$\bar{x} = 20,43$ $s = 15,37$	Mínimo = 0 Máximo = 63	Entre 100.000 y 400.000	26,1%
			Más de 400.000	21,4%

Existe un claro predominio de mujeres en la composición de la muestra. Cabe destacar que, como ya se ha mencionado, el número de diagnósticos de celiaquía es más elevado en mujeres que en hombres. Sin embargo, la relación en los miembros de la muestra es de casi seis mujeres por cada hombre encuestado, mientras que, en la población, la relación es de dos a uno.

Por su parte, la edad media del encuestado es de 30 años. Sin embargo, la edad mínima muestra que, en ocasiones, la persona encuestada no ha sido

exactamente la persona celíaca, sino un familiar. La edad media a la que fue diagnosticada la celiacía es de 20 años, aunque hay casos en los que el diagnóstico se produjo con una edad bastante avanzada.

3.2 Las variables

En la Tabla 3.5 se detallan todas las variables empleadas en los análisis desarrollados en el apartado *Resultados*. Obsérvese que ciertas preguntas han sido recodificadas con el fin de que, para todos los *ítems* que componen el Bloque I del cuestionario, cuanto mayor sea la puntuación, mayor presencia del problema o mayor insatisfacción.

Tabla 3.5: Las variables.

Variable	Descripción	Pregunta	Escala
V1	Insatisfacción con la variedad en tiendas de alimentación	P1.a	1-10 *Recodificada
V2	Importancia del problema de la no disponibilidad de productos en tiendas de alimentación	P1.b	1-10
V3	Grado de acuerdo con la afirmación de que los productos son menos saludables en su modalidad sin gluten	P1.c	1-10
V4	Nivel de atención prestada a los precios	P1.d	1-10
V5	Inadecuación de los tamaños o cantidades de los productos	P1.e	1-10
V6	Insatisfacción con la disponibilidad de bares con opciones sin gluten	P1.f	1-10
V7	Insatisfacción con la disponibilidad de restaurantes especializados sin gluten	P10	1-5 *Recodificada
V8	Insatisfacción con la disponibilidad de restaurantes con oferta sin gluten	P11	1-5 *Recodificada
V9	Insatisfacción con la variedad en restaurantes	P1.i	1-10 *Recodificada
V10	Importancia del problema de la contaminación cruzada	P1.j	1-10
V11	Grado de acuerdo con el empleo frecuente de condimentos con gluten en restaurantes	P1.k	1-10
V12	Grado de acuerdo con la afirmación de que los precios son elevados	P1.g	1-10
V13	Grado de acuerdo con la necesidad de ofrecer subvenciones a empresas que ofrezcan opciones sin gluten	P1.h	1-10
V14	Insatisfacción con la disponibilidad de productos sin gluten en hoteles	P1.m	1-10 *Recodificada
V15	Grado de acuerdo con la ausencia de concienciación de la sociedad con el colectivo celíaco	P1.n	1-10 *Recodificada
V16	Tamaño de la localidad	P16	Nominal
V17	Años con la enfermedad	P14 - P15	-
V18 - V30	Grado de satisfacción con la oferta de: -Pan de molde (V18) -Harinas (V25) -Pan (V19) -Helados (V26) -Bollería (V20) -Helados (V27) -Galletas (V21) -Embutidos y quesos (V28) -Pizzas (V22) -Morcillas (V29)	P2	1-5

	-Pasta (V23) -Snacks (V24)	-Patés (V30)		
V31	Elaboración o no de productos en casa		P7	Nominal
V32- V38	Elabora o no en casa: -Repostería (V32) -Empanada (V33) -Pan (V34) -Pizzas (V35)	-Rebozados (V36) -Pasta (V37) -Galletas (V38)	P7.a	Nominal
V39 - V46	Qué ventajas aporta elaborar en casa: -Calidad (V39) -Cantidad (V40) -Disponibilidad (V41) -Precio (V42)		P7.b	Nominal
V47	Frecuencia en el consumo de pan		P5	Nominal
V48	Aumento del consumo de pan ante una nueva modalidad en el mercado		P6	Nominal
V49	Grado de acuerdo con la afirmación de que los problemas en los restaurantes son mayores que en las tiendas de alimentación		P1.l	1-10
V50 - V52	Restaurante mencionado en primer, segundo y tercer lugar		P12	Nominal
V53	La familia comparte el pan sin gluten		P8.a	Nominal
V54	La familia comparte la bollería sin gluten		P8.a	Nominal
V55	Tipos de establecimientos dónde realiza las compras de productos sin gluten		P3	Nominal
V56 - V66	Valoración de la variedad de: -Mercadona (V56) -Carrefour (V57) -Eroski (V58) -Dia (V59) -Lupa (V60) -Aldi (V61)	-Alcampo (V62) -Gadis (V63) -El Corte Inglés (V64) -Tienda especializada (V65) -Tienda de barrio (V66)	P4	1-5
V67 - V77	Valoración de los precios de: -Mercadona (V67) -Carrefour (V68) -Eroski (V69) -Dia (V70) -Lupa (V71) -Aldi (V72)	-Alcampo (V73) -Gadis (V74) -El Corte Inglés (V75) -Tienda especializada (V76) -Tienda de barrio (V77)	P4	1-5
V78 - V88	Valoración de la calidad de: -Mercadona (V78) -Carrefour (V79) -Eroski (V80) -Dia (V81) -Lupa (V82) -Aldi (V83)	-Alcampo (V84) -Gadis (V85) -El Corte Inglés (V86) -Tienda especializada (V87) -Tienda de barrio (V88)	P4	1-5
V89	Repite en restaurantes conocidos especializados o prueba nuevos restaurantes genéricos		P9	Nominal

4 RESULTADOS

4.1 Análisis general de la situación

Con el objetivo de obtener un primer acercamiento hacia los posibles problemas con los que puede encontrarse el colectivo celíaco en su día a día, se evalúan diferentes *ítems* presentados a los encuestados referentes a su insatisfacción con la disponibilidad, variedad, accesibilidad y precios de los productos sin gluten, tanto en tiendas de alimentación como en establecimientos de restauración, así como aspectos más generales que revelen la sensación del colectivo celíaco con respecto a la concienciación de la población con la enfermedad (V1 – V15).

A simple vista, cabe destacar que la gran mayoría de las medias obtenidas en los diferentes *ítems* se sitúan considerablemente por encima del punto medio de la escala, lo que implica insatisfacción por parte de los celíacos (Tabla 4.1).

Tabla 4.1: Estadísticos descriptivos: valoración a diferentes problemas.

		Mín.	Máx.	\bar{x}	s	C.V.
V1	Insatisfacción con la variedad en tiendas de alimentación	1	10	5,13	2,06	0,40
V2	Importancia del problema de la no disponibilidad de productos en tiendas de alimentación	1	10	7,40	2,40	0,32
V3	Grado de acuerdo con la afirmación de que los productos son menos saludables en su modalidad sin gluten	1	10	6,36	2,98	0,47
V4	Nivel de atención prestada a los precios	1	10	7,39	2,73	0,37
V5	Inadecuación de los tamaños o cantidades de los productos	1	10	6,84	2,66	0,39
V6	Insatisfacción con la disponibilidad de bares con opciones sin gluten	1	10	8,67	1,82	0,21
V7	Insatisfacción con la disponibilidad de restaurantes especializados sin gluten	1	5	4,13	1,11	0,27
V8	Insatisfacción con la disponibilidad de restaurantes con oferta sin gluten	1	5	3,74	1,14	0,30
V9	Insatisfacción con la variedad en restaurantes	1	10	7,80	2,21	0,28
V10	Importancia del problema de la contaminación cruzada	1	10	9,02	1,83	0,20
V11	Grado de acuerdo con el empleo frecuente de condimentos con gluten en restaurantes	1	10	9,23	1,32	0,14
V12	Grado de acuerdo con la afirmación de que los precios son elevados	1	10	9,34	1,17	0,13
V13	Grado de acuerdo con la necesidad de ofrecer subvenciones a empresas que ofrezcan opciones sin gluten	1	10	8,62	2,13	0,25
V14	Insatisfacción con la disponibilidad de productos sin gluten en hoteles	1	10	5,18	2,42	0,47
V15	Grado de acuerdo con la ausencia de concienciación de la sociedad con el colectivo celíaco	1	10	7,29	2,20	0,30

Analizando los *ítems* referentes a los problemas en **tiendas de alimentación**, destaca, por lo que significa, la percepción de que algunos productos no están disponibles todavía en el mercado de productos sin gluten (V2). Disponibles, al menos, en puntos de venta cercanos y accesibles al consumidor, ya que el problema, según declara el 82,6% de los individuos que reconocen este problema como propio, no radica en que el producto no se fabrique, sino que, a pesar de que se fabrica, no pueden acceder a él en sus puntos de venta habituales. Además, se observa una percepción relevante sobre ciertos contenidos o cantidades que no se ajustan a las necesidades del consumidor (V5). La distribución de esta variable muestra que se trata de una necesidad que afecta con gran intensidad a un sector de la población celíaca, mientras que otro segmento relevante trata de posicionarse en un punto medio.³

A la hora de adquirir los productos, por lo general, los celíacos prestan mucha atención a los precios de los mismos (V4). En lo que se refiere al proceso de elaboración de dichos productos, no existe una opinión clara sobre si los productos libres de gluten son menos saludables que sus homólogos con gluten (V3). Es una percepción presente, aunque la gran variabilidad entre las opiniones y el elevado número de personas que se posicionan en los valores medios de la escala, parecen indicar que no solo difiere la opinión de cada celíaco, sino que es un aspecto que depende del tipo de producto. En este sentido se manifiestan Fry *et al.* (2018), que en su investigación detectaron mayores productos de pan y harina con altos niveles de grasas y azúcares en la modalidad sin gluten, mientras que no fue así en los productos de galletas con gluten y sin gluten analizados.

Finalmente, la variedad de productos en tiendas de alimentación (dentro de las categorías de productos disponibles) (V1) es el aspecto mejor valorado, aunque, como también se aprecia en el Discurso 4.1, la opinión general se sitúa muy lejos de la satisfacción total.

³ Esto genera un ligero sesgo en la media, situándola ligeramente más baja de lo que debería, ya que se ha interpretado el valor "5" como el punto medio de la escala, cuando en realidad este sería el 5,5 (no disponible para su selección en el cuestionario).

“Con la oferta de los supermercados estoy bastante satisfecho, se ofrecen los productos mínimos para cubrir las necesidades... pero no evolucionan ni varían. Siempre ves lo mismo...”

Por otra parte, se van a analizar los resultados obtenidos para los *ítems* referentes a los **establecimientos de hostelería y restauración**, haciendo diferenciación entre restaurantes con oferta sin gluten y restaurantes especializados sin gluten. Los resultados muestran claramente la insatisfacción con la disponibilidad de establecimientos de restauración con opciones aptas para celíacos. La presencia de ambos tipos de establecimientos parece bastante reducida, siendo los restaurantes con oferta sin gluten (V8) más comunes que los restaurantes especializados (V7). Por su parte, la presencia también es mínima de productos sin gluten en bares (V6). El problema en este caso reside, como se aprecia en el Discurso 4.2, en el empleo por parte de estos establecimientos de ingredientes no aptos para los celíacos de manera habitual.

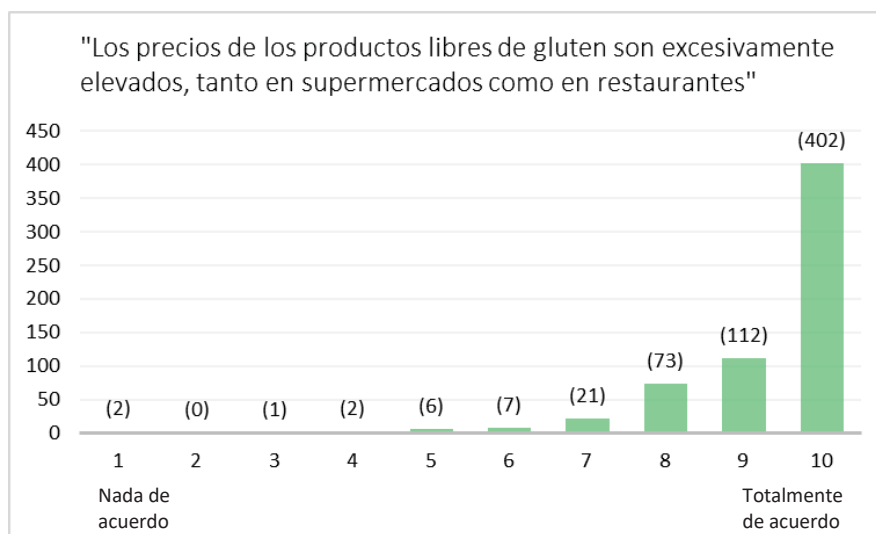
“Un inconveniente en mi caso es la poca disponibilidad de productos en el tiempo de ocio, por ejemplo, cervezas, pinchos... En su elaboración, se emplean ingredientes que contienen gluten, aunque en muy pequeñas cantidades... Es algo que me gustaría que cambiara, de manera que el público tanto celíaco como no celíaco, pueda disfrutarlo.”

Esta tendencia sobre el empleo generalizado de ingredientes que contienen gluten no solo se observa en sitios de picoteo, sino también en establecimientos de restauración (V11), que tienen por costumbre emplear gluten en platos que, por su propia elaboración, no tendrían por qué llevarlo (o podría emplearse un sustituto sin gluten, sin que el producto final sufriera ninguna modificación). Teniendo en cuenta que la muestra manifiesta, con elevado grado de acuerdo entre sí, que la contaminación cruzada supone para ellos un problema real (V10), algo a lo que deben prestar mucha atención en favor de su salud, y la oferta de restaurantes con opciones es escasa, el hecho de que se empleen condimentos con gluten cuando podrían barajarse otras opciones, reduce aún más las posibilidades.

Cabe destacar además que, analizando los establecimientos que disponen de opciones sin gluten, la variedad de platos entre los que los celíacos pueden escoger (V9) parece ser bastante reducida.

En lo que se refiere al **precio** de los productos, la respuesta es uniforme. Los celíacos manifiestan que los precios de los productos son excesivamente elevados, no solo en tiendas de alimentación, sino también en restaurantes (V12). Se trata del *ítem* en el que mayor grado de acuerdo existe entre los individuos, con una opinión claramente posicionada: los precios son muy altos. Su media (tan alta) y su desviación (tan baja) sitúan el problema de los precios como el que más preocupa o mayor problema supone de manera general. Además, la propuesta de conceder ayudas o subvenciones a las empresas que ofrecen productos sin gluten (V13) es una opción muy bien valorada por el colectivo celíaco.

Figura 4.1: Distribución del ítem referente a los precios de los productos sin gluten.



Otros *ítems* que se incluyeron en el análisis fueron relativos a la insatisfacción con la disponibilidad de productos sin gluten en los **hoteles** (V14). La valoración es ligeramente positiva de manera general, si bien es cierto que la desviación indica que los individuos han valorado de manera muy diversa su experiencia en los *buffets* y restaurantes de los hoteles.

Se quiso incluir un *ítem* referido a cómo percibe el colectivo el nivel de **concienciación**, por parte de la sociedad en general, con la enfermedad celíaca. La respuesta refleja un grado de insatisfacción con la concienciación

de la sociedad, si bien es cierto que la percepción de cada individuo con relación a este asunto es bastante variada.

Se van a analizar más exhaustivamente ciertos *ítems* interesantes que reflejan la existencia de inconvenientes para los celíacos y en los que parece lógico diferenciar individuos. Un ejemplo de ello es el problema de la **disponibilidad**. Se realizan ANOVAS para conocer si los individuos presentan diferente grado de insatisfacción con la disponibilidad de productos en **supermercados**, de **restaurantes** o de **bares** en función de la localidad en la que residan (V16).⁴ Antes de ejecutar el análisis, se comprueba la igualdad de varianzas en los grupos para cada variable (Anexo V, Tabla 7.2). La variable que mide la insatisfacción con la disponibilidad de restaurantes especializados no puede garantizar igualdad de varianzas en los grupos, por lo que para analizar las diferencias de esta variable se realizan diferentes pruebas T para la diferencia de medias (Anexo V, Tabla 7.4).

Las diferencias significativas se encuentran únicamente en el problema de la disponibilidad de restaurantes, ya que no existen diferencias en el caso del problema de la disponibilidad de productos en tiendas de alimentación ni en bares.

Sin embargo, antes de analizar las diferencias en la insatisfacción con la oferta de restaurantes en función del tamaño de la ciudad, es importante resaltar que, aunque en ciudades más grandes la oferta está mejor valorada, los individuos de estas localidades tampoco se encuentran satisfechos con la oferta (véase tabla 4.2). Por tanto, las diferencias a analizar son diferencias dentro de la insatisfacción global.

Tabla 4.2: Valoración de la disponibilidad de restaurantes en función del tamaño de la localidad del encuestado.

		A	B	C	D	
V7	Insatisfacción con la disponibilidad de restaurantes especializados sin gluten	Media	4,67	4,39	3,99	3,47
		Desv. estándar	0,709	0,934	1,119	1,236
V8	Insatisfacción con la disponibilidad de restaurantes con oferta sin gluten	Media	4,07	4,06	3,56	3,19
		Desv. estándar	1,129	1,037	1,073	1,176

⁴ La variable que recoge la localidad del individuo (V16) se ha codificado de manera que diferencia cuatro categorías en función de su población: localidades de menos de 10.000 habitantes (A), de entre 10.000 y 100.000 habitantes (B), de entre 100.000 y 400.000 (C) y localidades de más de 400.000 (D).

Los habitantes de municipios con más población (D) son los que presentan menor insatisfacción con respecto a otras localidades, tanto de restaurantes con oferta sin gluten (Tabla 7.3) como de restaurantes especializados (Tabla 7.4). Es destacable que existan diferencias entre las ciudades de categoría C y las ciudades de categoría D (entre ciudades grandes y ciudades muy grandes), teniendo en cuenta que únicamente cuatro localidades de todo el territorio nacional han sido incluidas en esta última categoría. Además, las diferencias son significativas entre las localidades C y localidades más pequeñas (A y B). Entre las dos categorías de ciudades pequeñas (A y B), cuando se habla de restaurantes especializados (Tabla 7.4), las diferencias son significativas al pasar de una localidad A a una localidad B. Sin embargo, la oferta se valora de igual manera en ambos tipos de localidades cuando se habla, no de restaurantes especializados, sino de restaurantes que dispongan de oferta sin gluten (Tabla 7.3). Por tanto, podría decirse que la disponibilidad de restaurantes con oferta sin gluten no comienza a mejorar hasta que el municipio no posee más de 100.000 habitantes, si bien la oferta de restaurantes especializados mejora a partir de los 10.000 habitantes (seguramente porque en la categoría A la disponibilidad de restaurantes especializados es prácticamente nula).

El hecho de que no existan diferencias en función del tamaño de la localidad cuando se habla de bares, y teniendo en cuenta su baja disponibilidad antes analizada, indica que la presencia de bares con oferta sin gluten es muy escasa, tanto en pequeños municipios como en grandes localidades. La misma interpretación se realiza en cuanto a la disponibilidad de productos sin gluten en tiendas de alimentación: es muy sorprendente que no existan diferencias en función del tamaño de la localidad. Por tanto, se deduce que incluso en las grandes ciudades hay reclamo de ciertos productos que aún no se encuentran disponibles, principalmente porque no se distribuyen entre los puntos de venta habituales del consumidor celíaco.

Dejando a un lado la disponibilidad, se analiza más específicamente la **variedad** dentro de lo que se ofrece, tanto de productos en supermercados y tiendas de alimentación como en la carta de establecimientos de restauración. Para comprobar si la oferta es más variada en grandes ciudades que en

pequeños municipios, se contrasta la hipótesis de homogeneidad de varianzas entre los grupos y se procede a realizar un ANOVA. Se observa que no hay diferencias significativas entre los grupos, ni en la variedad en tiendas de alimentación ni en la variedad en restaurantes (ver Anexo V, Tabla 7.5).

Como ya se vio anteriormente, la variedad en los restaurantes no estaba bien valorada. Por tanto, se concluye que la variedad ofertada a los celíacos en los restaurantes es escasa, independientemente del tamaño de la localidad. Resulta, por tanto, sorprendente que en ciudades grandes, donde hay más restaurantes con oferta sin gluten, estos restaurantes tampoco ofrezcan una gran gama de platos entre los que escoger. Por otra parte, destaca que no existan diferencias en cuanto a la variedad de la que disponen las tiendas de alimentación, teniendo en cuenta que, en el análisis exploratorio, varios individuos mencionaron que en sus pueblos hay muchas menos opciones. Una de las posibles explicaciones puede ser que la categoría A es demasiado heterogénea, y en las localidades más grandes de dicha categoría (rozando los 10.000 habitantes) la oferta ya es bastante variada. Además, quizás los individuos de las localidades más pequeñas de la categoría realicen a menudo sus compras en las ciudades más cercanas y sea esta oferta la que han valorado.

Finalmente, se relacionan las variables que miden la insatisfacción del individuo con aspectos de **disponibilidad, variedad y concienciación** de la sociedad con el tiempo que llevan conviviendo con la enfermedad (V17), variable obtenida mediante la resta de edad (P14) y edad de diagnóstico (P15).⁵ Los resultados (Anexo V, Tabla 7.7) muestran que los individuos que llevan más años sufriendo la enfermedad no presentan tanta insatisfacción con la situación actual en lo referente a la concienciación de la sociedad, el número de restaurantes con oferta disponible, la variedad en las cartas de los restaurantes y la disponibilidad de productos en hoteles. Este resultado puede ser una prueba de que, como se detectó en el análisis exploratorio, la situación ha mejorado mucho respecto a cómo era en años anteriores. Sin embargo, no hay que olvidar que las puntuaciones que otorgan incluso los celíacos

⁵ La variable numérica (V17) se ha recodificado en dos grupos, fijando el punto de corte en 9 años desde la fecha de diagnóstico, que es el número de años que de media llevan conviviendo los individuos de la muestra con la enfermedad.

diagnosticados hace más años están muy lejos de ser puntuaciones positivas que revelen una completa satisfacción. Además, no hay diferencias cuando se habla de la no disponibilidad de ciertos productos en tiendas de alimentación, de los pocos bares a los que pueden acudir o del escaso número de restaurantes especializados en la dieta sin gluten, lo cual reitera lo mucho que aún queda por hacer para que este nicho de mercado se sienta satisfecho e integrado.

La información concluida de este análisis parece evidenciar la cuestión que se buscaba resolver en primer lugar. Lejos de encontrarse satisfecho, el colectivo celíaco se topa con múltiples dificultades en su proceso de compra. En cuanto a la obtención de productos en las tiendas de alimentación, hay una clara ausencia de ciertos productos a los que no se puede acceder, ya que no se encuentran en los puntos de venta habituales del celíaco (independientemente del tamaño de su localidad), además de que, entre los productos disponibles, algunas cantidades no se ajustan a las necesidades del consumidor.

En lo que se refiere a los establecimientos de restauración, a pesar de que el tamaño de la localidad tiene influencia significativa, se puede afirmar que la oferta de bares y restaurantes es muy escasa, al igual que lo es la variedad de opciones ofrecidas.

Por otra parte, las valoraciones para ciertos ítems son menos negativas por los celíacos que llevan conviviendo más tiempo con la enfermedad, lo que demuestra que la situación del celíaco en el proceso de compra ha mejorado en los últimos años. Sin embargo, hay ciertos aspectos que no han mejorado y que suponen serios problemas de disponibilidad para la población celíaca.

Además, es más que necesario tener en cuenta el problema de los precios: los celíacos consideran que los precios son excesivos, tanto en las tiendas de alimentación como en los establecimientos de restauración.

4.2 Oferta actual de las tiendas de alimentación

4.2.1 Grado de insatisfacción con la oferta actual de productos

En primer lugar, se va a estudiar cómo es valorada la oferta actual de cada una de las categorías de productos. En las categorías presentadas para su valoración (Anexo IV, P2) se han incluido, no solo productos específicos sin

gluten, sino también, productos convencionales (productos que pueden o no contener gluten).

Se ha realizado, por tanto, un análisis de correspondencias simple, con el propósito de conocer con qué grado de satisfacción se asocia más la oferta de cada producto (V18 – V30).

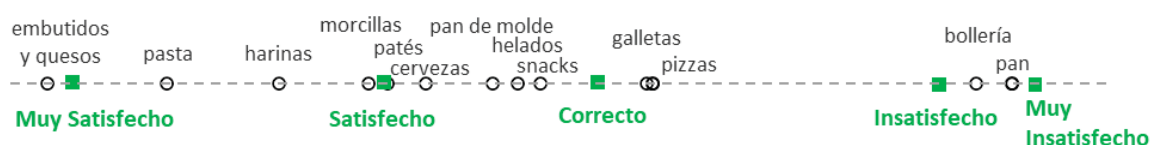
Las categorías que se han marcado en mayor número de ocasiones son “satisfecho” y “correcto”, mientras que la menos marcada ha sido “muy insatisfecho” (Anexo V, Tabla 7.8), lo cual muestra un cierto grado de complacencia, observado en el Discurso 4.1, con la oferta de productos de manera general.

Se ha extraído una dimensión en la que queda explicado el 86,9% de la inercia de las variables originales (Anexo V, Tabla 7.9). Esta dimensión mide, precisamente, el grado de insatisfacción (Anexo V, Tabla 7.10). Cuanto mayor es la puntuación del producto en la dimensión, mayor será la insatisfacción, y viceversa.

En la Figura 4.2, se observa que las distancias entre los grados de satisfacción no son homogéneas, ya que el análisis trata de encontrar la máxima discriminación entre los productos. Se observa principalmente en que las categorías “muy insatisfecho” e “insatisfecho” quedan muy juntas entre sí y muy alejadas del resto de categorías. Junto a ellas, se han posicionado los productos de panadería y bollería (Anexo V, Tabla 7.11). Por su parte, queda reflejado el buen posicionamiento de embutidos y quesos y pasta, así como el de harinas, mientras que el resto de productos se posicionan entre las categorías de “satisfecho” y “correcto”, destacando las galletas y pizzas por su valoración ligeramente más negativa.

Por tanto, queda bien evidenciado que los consumidores se sienten absolutamente insatisfechos con la oferta de productos de panadería y bollería, en los que parecen radicar la mayoría de los inconvenientes.

Figura 4.2: Visualización de las categorías de producto en el eje de insatisfacción.



4.2.2 Comportamiento alternativo a la compra

Teniendo en cuenta que la oferta de ciertos productos no satisface al colectivo celíaco, se ha analizado si su elaboración en casa, en lugar de adquirirlos en el mercado, es una alternativa. Efectivamente, el 80% de los individuos reconoce elaborar algún producto (específico sin gluten) en casa (V31).

Como se puede observar en la Tabla 4.3, casi tres cuartos de la muestra elabora productos de repostería. Sin embargo, cabe destacar que cerca de la mitad de los que elaboran algún producto, hacen pan y pizzas, un porcentaje que, si analizáramos el comportamiento de consumidores no celíacos, seguramente sería mucho más bajo. Esto parece ser debido a la insatisfacción existente con la oferta actual de estos productos.

Tabla 4.3: Productos que se elaboran como alternativa a la compra.

		% de la muestra	% de quienes elaboran algún producto en casa
V32	Elabora repostería	70%	87,4%
V33	Elabora empanada	33,4%	41,7%
V34	Elabora pan	36,3%	45,3%
V35	Elabora pizzas	35,6%	44,5%
V36	Elabora rebozados	51,4%	64,3%
V37	Elabora pasta	5%	6,2%
V38	Elabora galletas	25,7%	32,1%

Para corroborar que la elaboración de estos productos en casa se debe realmente a los problemas existentes en el mercado de productos sin gluten, se preguntó a los individuos por las ventajas que les aporta esta alternativa. La pregunta (P7.b) era de respuesta abierta, de modo que se han recogido hasta tres posibles ventajas mencionadas por cada individuo y se han clasificado en categorías, obteniendo ocho tipos de ventajas diferentes (que se repetían de manera continuada). Estas son calidad: la calidad del producto elaborado en casa es mayor; cantidad: los envases contienen escasas cantidades del producto; disponibilidad: el producto no está disponible en el mercado; precio: los productos ya elaborados son más caros; sabor: el producto elaborado en casa tiene mejor sabor; saludable: el producto elaborado en casa es más saludable; seguridad: elaborar en casa garantiza la ausencia de contaminación cruzada; y variedad: es la única manera de disponer de diferentes variedades del producto (véase Tabla 4.4).

Tabla 4.4: Ventajas que aporta.

V39	Calidad	113
V40	Cantidad	25
V41	Disponibilidad	39
V42	Precio	186
V43	Sabor	142
V44	Saludable	182
V45	Seguridad	88
V46	Variedad	26

Destaca por número de menciones, el problema de que los precios de los productos sin gluten son muy elevados. Además, destaca la percepción de que los productos comercializados no son muy saludables, lo que, unido a la idea de que la calidad de los ingredientes empleados es baja, parece evidenciar la preocupación de los celíacos por este asunto a la hora de adquirir productos específicos sin gluten. Además, resulta sorprendente que mejorar el sabor sea una de las ventajas que mayormente se ha asociado a la elaboración propia de los productos. Cabe destacar el problema detectado previamente sobre la ausencia de ciertos productos en el mercado, reflejado en la necesidad de elaborarlo por no estar disponible. Finalmente, la ventaja referida a las cantidades permite explicar el problema de inadecuación de los envases de los productos observado anteriormente (V5): el producto sin gluten no se adecúa, en muchas ocasiones, por ser escaso.

Estos resultados ya muestran que, efectivamente, el colectivo celíaco recurre a la elaboración de productos en casa para solventar problemas existentes en el mercado. Además, evidencian el escaso desarrollo del mercado de productos sin gluten: el sabor de los productos no logra gustar a los celíacos, no existen alternativas de características medianamente saludables, mientras que el precio de los productos es muy elevado. Además, hay productos que no están disponibles en la modalidad o cantidad que se desea.

Sin embargo, algo que puede resultar muy interesante de cara al objetivo del estudio es relacionar cada ventaja con los productos que se elaboran, de manera que se pueda encontrar alguna relación entre un determinado producto y la necesidad que se satisface con su elaboración. Por ello, se realizan diversas pruebas χ^2 , analizando las relaciones existentes de manera individual (Anexo V, Tabla 7.12). Las únicas relaciones significativas se pueden observar en la Tabla 7.13 del Anexo V. Dichas relaciones aportan una información

valiosa para entender el porqué de las malas valoraciones otorgadas a la oferta actual de esos productos. Por una parte, las galletas y la bollería se perciben como muy poco saludables. Por otra parte, se detecta que el problema del pan (producto peor valorado) y la empanada es básicamente de disponibilidad: se trata de productos que no están disponibles en el mercado.

El Discurso 4.3 permite conocer cuál es la oferta actual de pan, que tanta insatisfacción genera, mientras que muestra la necesidad del colectivo celíaco de elaborar pan porque no se comercializa en su modalidad fresca del día.

Analizando el Discurso 4.3, se observa además que el problema relacionado con lo poco saludables que se perciben los productos de bollería guarda relación con el problema de la disponibilidad: los productos de bollería únicamente pueden adquirirse en su modalidad prefabricada, industrial y congelada, lo que implica que el producto contenga ingredientes menos saludables que si se realizara de manera artesanal. Este producto artesano no está disponible en el mercado, a pesar de que su sabor es mucho más apetecible que el del producto congelado y precocinado.

Discurso 4.3: Explicación de las deficiencias en el mercado de panadería y bollería sin gluten por el celíaco A.

“Por otra parte, hay alimentos que no están disponibles, como productos de elaboración diaria. El pan disponible es congelado o precocinado, no hay pan fresco del día... La bollería igual, siempre es prefabricada, no hay nada preparado del día, como puedes encontrar con la dieta normal en cualquier obrador.”

(...)

“Los productos de bollería son siempre congelados y necesitas de horno para cocinarlos. Aunque este es el menor de los motivos, en el tema de sabor se nota la diferencia. No es lo mismo comer bollería fresca que un producto congelado que preparas tú...”

Los resultados de este análisis permiten concretar los problemas detectados con la oferta actual de productos, y más particularmente en lo que se refiere a los productos cuya oferta se ha valorado de manera más negativa. El problema que se solventa mediante la elaboración de estos productos en casa es la ausencia en el mercado de productos de elaboración diaria y, por tanto, de productos con una composición más saludable.

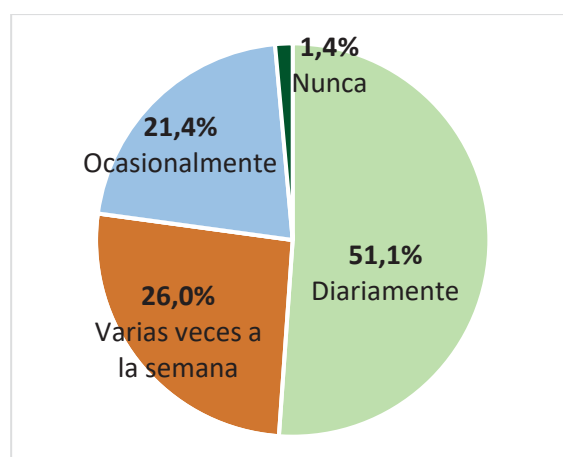
4.2.3 El mercado de la panadería sin gluten

Debido a que ya se detectó, en el análisis cualitativo exploratorio, un problema con la disponibilidad de pan, se introdujeron en el cuestionario dos preguntas (P5 y P6) más concretas relativas al consumo actual de pan (V47) y a un posible aumento del consumo en el caso de que se incluyeran otras variedades en el mercado (V48). Por ello, la cuestión a estudiar mediante el presente análisis se plantea como la demanda de una nueva modalidad de pan, destacando la actual ausencia en el mercado de pan de elaboración diaria.

Como se puede apreciar en la Figura 4.3, casi el 80% de los celíacos consumen pan diariamente o varias veces a la semana (V47). Teniendo en cuenta la insatisfacción con la oferta actual de pan, resulta algo llamativo este porcentaje tan elevado. Sin embargo, un análisis de esos 483 individuos revela que casi la mitad de ellos elabora el pan en casa, es decir, no consume (o no siempre) el pan ofertado en el mercado.

El escaso número de individuos que nunca consumen pan (1,4%) hace irrelevante su estudio. Sin embargo, algo más del 20% de los celíacos consume pan únicamente de manera ocasional.

Figura 4.3: Frecuencia en el consumo de pan.

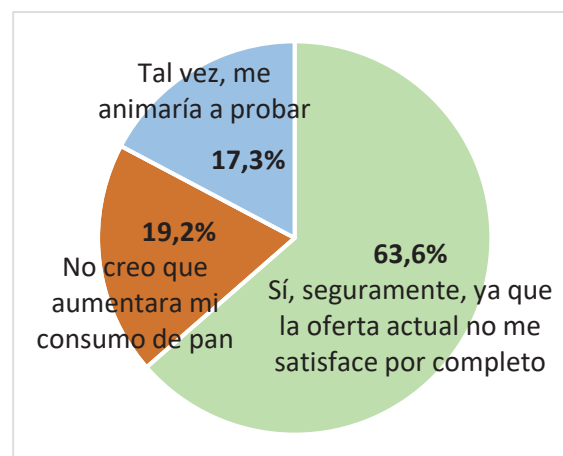


Se realiza un ANOVA para conocer la insatisfacción con la oferta actual de pan (V19) en función de la frecuencia de consumo de pan (V47), previa comparación de igualdad de varianzas entre los grupos (Anexo V, Tabla 7.14). Los resultados muestran que los individuos que consumen ocasionalmente valoran peor la oferta de pan que los que consumen diariamente y varias veces a la semana (Anexo V, Tabla 7.15). Por tanto, esto parece indicar que ese

grupo de consumidores no consume pan de manera más habitual porque no le gusta la oferta actual. Además, cabe destacar también que la puntuación media otorgada por los grupos que consumen diariamente y varias veces a la semana es de 2,81 y 2,77 (Tabla 7.15), respectivamente, no alcanzando en ningún caso el 3, valor medio de la escala que se refiere a “correcto” en el diseño de la pregunta, por lo que, como se avanzaba anteriormente, la mitad de estos individuos, que son los que no elaboran el pan en casa, está consumiendo muy habitualmente un pan que no les gusta.

Por su parte, la variable que mide el aumento potencial del consumo si apareciese una nueva modalidad de pan sin gluten (V48) vuelve a reflejar la absoluta insatisfacción con la oferta actual, ya que un 63,6% de todos los miembros de la muestra aseguran que su consumo aumentará, puesto que la oferta actual de pan no les satisface (Figura 4.4).

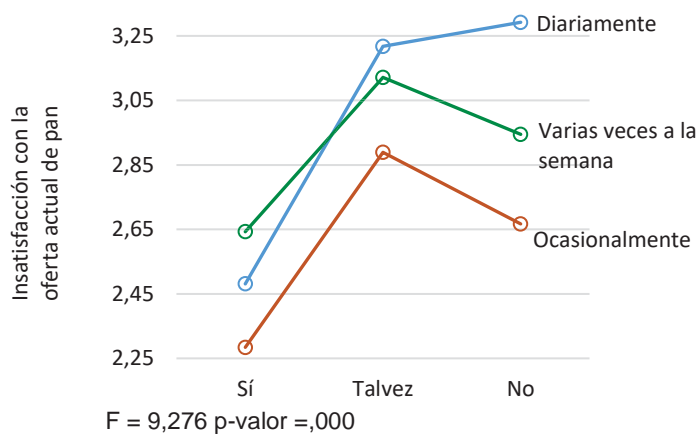
Figura 4.4: Aumento potencial del consumo de pan ante una nueva modalidad en el mercado.



Se relacionan las variables que miden el consumo actual de pan y el posible aumento en el consumo ante la nueva modalidad en el mercado, cruzando sus categorías y analizando las diferencias con respecto a lo esperado a través de la prueba χ^2 . El grupo que consume ocasionalmente y aumentaría su consumo es significativamente más numeroso de lo que se esperaba en caso de que la distribución fuese homogénea (Anexo V, Tabla 7.16). Por tanto, no solo se ratifica que los que consumen ocasionalmente lo hacen porque no les gusta la oferta disponible, sino que consumirían pan de manera más habitual si existiera otra modalidad en el mercado. Además, también hay diferencias significativas en el grupo de los que consumen varias veces a la semana, con similar

tendencia a aumentar su consumo. Por su parte, los que ya consumen pan a diario no tienen, evidentemente, capacidad de aumento de su consumo.⁶ Aun así, destaca que más de la mitad de ellos afirma que aumentaría su consumo, por lo que se interpreta esta respuesta por su significado de total insatisfacción con la oferta actual (la opción de respuesta era “Sí, seguramente, ya que la oferta actual no me satisface por completo”). Se realiza un ANOVA para la insatisfacción con la oferta de pan (V19) en función del consumo (V47) y la posibilidad de aumento (V48) y, efectivamente, el efecto interacción de ambas variables (Figura 4.5) provoca valoraciones muy bajas en los individuos que pertenecen a dicho grupo cruzado: consumen diariamente y aumentarían su consumo.⁷

Figura 4.5: Efecto interacción de frecuencia y aumento en el consumo.



Claramente, el mercado actual de pan sin gluten mantiene a sus consumidores insatisfechos, tanto a los que consumen de manera habitual como, aún más, a los que apenas consumen. Que el producto comercializado no gusta queda evidenciado en que la mitad de los que consumen pan muy habitualmente consumen el pan que ellos mismos elaboran, mientras que los consumidores ocasionales otorgan puntuaciones significativamente más bajas a la oferta actual de pan. Además, se puede afirmar la existencia de una demanda actual de los consumidores celíacos de una nueva modalidad de pan que, tras el análisis del Discurso 4.3, se presenta como la demanda de pan fresco del día.

⁶ Se trata de un fallo en el diseño de la pregunta, ya que las personas que consumen pan a diario, es lógico que no quieran aumentar su consumo de pan, lo cual no significa que se encuentren satisfechos con la oferta actual.

⁷ Para evitar posibles errores de interpretación y visualizar el gráfico más claramente se ha prescindido de la categoría “Nunca”.

Los celíacos que consumen ocasionalmente y varias veces a la semana aumentarían su consumo de pan en el caso de que esta modalidad estuviera disponible en el mercado, mientras que más de la mitad de los que consumen diariamente está decidido a cambiar de producto.

4.3 Oferta actual de los establecimientos de restauración

4.3.1 Los problemas en el sector de la restauración

Con el propósito de comparar las dificultades con las que se encuentra el consumidor celíaco en restaurantes y tiendas de alimentación, se incluyó en el cuestionario el ítem P1.I. Las respuestas obtenidas (V49) aportan una información clara para la inmensa mayoría de los celíacos: siendo $\bar{x} = 9,35$ y $s = 1,338$, los problemas son notablemente mayores en los restaurantes.

Para tratar de confrontar ambos tipos de establecimientos, se van a comparar en términos de variedad, disponibilidad y precios.

En lo que se refiere a la **variedad** ofrecida, se realiza una prueba t para la diferencia de medias (Tabla 4.5) entre la variable que mide la insatisfacción con la variedad en supermercados (V1) y aquella que mide la insatisfacción con la variedad en restaurantes (V9). Las diferencias son significativas en favor de los supermercados, cuya variedad genera menos insatisfacción entre los celíacos que la variedad ofrecida por los restaurantes en sus cartas.

Tabla 4.5: Prueba t de muestras emparejadas para la variedad.

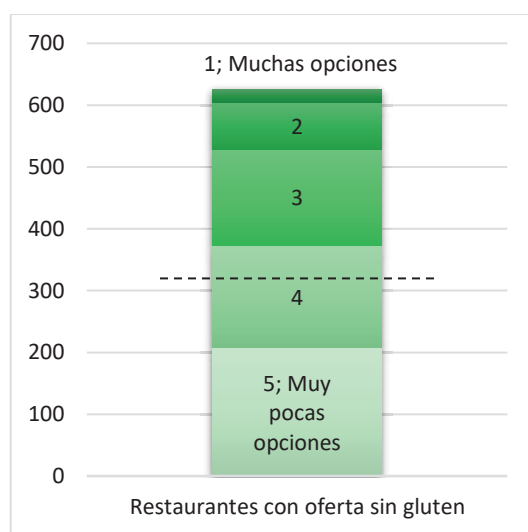
		Medias	t	Sig.
V1	Variedad de productos en tiendas de alimentación	5,13	-26,844	,000
V9	Variedad de platos en restaurantes	7,80		

En términos de **disponibilidad**, no es posible comparar ambos tipos de establecimientos a través de la prueba t, ya que no están planteados de manera homogénea. El ítem que hace referencia a la disponibilidad de productos en tiendas de alimentación (V2) pregunta por productos más concretos⁸, entendiendo que los productos básicos están disponibles (véase Discurso 4.1).

⁸ El ítem se presenta como “Existen ciertos productos sin gluten que no encuentro en el mercado”.

Sin embargo, los *ítems* referentes a los establecimientos de restauración valoran tanto ese servicio básico (V8) como la opción “especializada” (V7). Teniendo en cuenta que la oferta básica en tiendas de alimentación está garantizada, se analiza la variable que mide la oferta básica en restaurantes (Figura 4.6). Sin embargo, como ya se observó previamente con los estadísticos descriptivos del *ítem*, su distribución no permite afirmar que la oferta básica en este sector está garantizada ($\bar{x} = 3,74$), reconociendo más de la mitad de los celíacos disponer de pocas opciones.⁹

Figura 4.6: Distribución de la variable “Insatisfacción con la disponibilidad de restaurantes con oferta sin gluten”.



Por ello, se entiende que la disponibilidad de productos en supermercados es mayor que la disponibilidad de restaurantes con oferta sin gluten.

En cuanto a los **precios**, en el análisis inicial se indicó que los celíacos consideran que los precios son excesivos, sin embargo, el *ítem* presentado era único para calificar los precios de tiendas de alimentación y de establecimientos de restauración. Como se ha observado durante análisis previos atinentes a los productos de tiendas de alimentación, sí que se perciben problemas de precios en dicho mercado (véase Discurso 4.4). En el Discurso 4.5 se corrobora que el problema de precios no aparece solo en las tiendas, y se explica de qué manera se ven afectados los precios de los productos sin gluten a la hora de ir a un restaurante.

⁹ Hay que recordar que se trata de una de las variables que se ha recodificado, de manera que la mayor puntuación signifique el mayor grado de presencia del problema. Por ello, la distribución del *ítem* se presenta de manera inversa a cómo se presentó en el cuestionario.

Discurso 4.4: Sobre los precios de los productos en tiendas, por el celíaco A.

“Los precios son muy altos por los procesos de producción más caros...”

Discurso 4.5: Sobre los precios en restaurantes, por el celíaco A.

“Los restaurantes que lo ofrecen suelen incluir un suplemento en el precio si escoges la opción sin gluten.”

Por tanto, siendo los precios elevados en ambos tipos de establecimientos, los restaurantes presentan mayores problemas que las tiendas de alimentación en cuanto a la disponibilidad de productos sin gluten, así como en la variedad ofrecida.

Este hecho puede explicarse teniendo en cuenta otros aspectos que son inherentes a los establecimientos de restauración, como el riesgo a la contaminación cruzada o el empleo, de manera generalizada, de condimentos que contienen gluten en la elaboración de los platos. Como ya se analizó previamente, se trata de dos ítems con los que la población manifiesta mayor preocupación, en el caso de la contaminación cruzada, y mayor “queja”, en el caso de los condimentos. Ambos aspectos están bastante relacionados entre sí, puesto que ambos son fruto de la falta de concienciación por parte de los restaurantes. En el caso del empleo de **condimentos** con gluten, el problema, según el Discurso 4.6, reside en recetas cuyos ingredientes principales no llevan gluten, pero su uso, en lugar del empleo de un sustituto, ya imposibilita la ingesta del plato para el celíaco.

Discurso 4.6: Empleo de condimentos con gluten en restaurantes, por el celíaco A.

“En ese sentido hay falta de concienciación con la enfermedad... Se elaboran, por ejemplo, las salsas... sin tener en cuenta, en muchos casos, a los celíacos.”

En el caso de la **contaminación cruzada**, el plato no contiene ingredientes con gluten, sin embargo, deja de ser apto para celíacos en el momento en que entra en contacto con otro producto que sí lo contiene. Como ya se analizó previamente, el riesgo a la contaminación cruzada a la hora de ir a un restaurante es de gran importancia para la mayoría de los celíacos (V10), convirtiéndose en el principal problema que se les presenta de cara a la disponibilidad de restaurantes aptos para ellos (Discurso 4.7). Además, en el

Discurso 4.7 quedan explicadas las razones por las que los celíacos otorgan tanta importancia a este hecho, y es que un alimento contaminado puede ser tan perjudicial para su salud como la propia ingesta de gluten.

Discurso 4.7: La importancia de la contaminación cruzada en la persona celíaca, por el celíaco A.

“La contaminación cruzada es el principal problema a la hora de ir a un restaurante.”

(...)

“Hay riesgo a la hora de salir a un restaurante. En mi caso no es tan importante porque no lo llego a detectar del todo, si es muy poca cantidad. Pero hay gente que sí. (...) Yo en alguna ocasión he tenido muchos dolores (retortijones) después de haber cenado en algún restaurante.”

4.3.2 Oferta de restaurantes con amplia oferta sin gluten

La cantidad de restaurantes que, actualmente, ofrecen opciones aptas para los celíacos es, como ya se ha evidenciado, escasa. Para conocer la magnitud de este inconveniente, se solicitó a los individuos que mencionaran los nombres de “tres restaurantes de su localidad con amplia oferta sin gluten” (P12). Como ya se esperaba, hay diferencias en las respuestas en función del tamaño de la localidad del individuo. El 41% de los individuos cuya localidad posee menos de 10.000 habitantes no son capaces de mencionar ningún establecimiento, y solo el 24% puede nombrar más de dos restaurantes.

Por su parte, se han querido analizar las respuestas de los individuos de la ciudad de Valladolid: un análisis de la notoriedad espontánea de los restaurantes con amplia oferta sin gluten ubicados en la ciudad de Valladolid, donde la oferta es más extensa, ya que se trata de una ciudad clasificada en la categoría C (entre 100.000 y 400.000 habitantes).

Mientras que el número máximo de restaurantes que podían haberse mencionado es de 37,¹⁰ el número de restaurantes diferentes mencionados es únicamente de 10 (véase Tabla 4.6).

El restaurante Eh Voilà sería el *top of mind* para los celíacos vallisoletanos. Sin embargo, lo que interesa para el objetivo no es realizar una comparativa entre la notoriedad de los diferentes restaurantes, sino analizar las opciones que se

¹⁰ La muestra de individuos vallisoletanos está compuesta únicamente por 13 individuos, cada uno de los cuales podía mencionar hasta 3 restaurantes. Excluyendo los casos no válidos (dos menciones en blanco), el número de menciones es de 37.

puede plantear un celíaco, residente en Valladolid, a la hora de ir a un restaurante.

Como se puede observar en la Tabla 4.6, existen varios restaurantes en Valladolid que disponen de amplia oferta sin gluten, algo que se ratifica con la opinión del celíaco A (Discurso 4.8). Sin embargo, cabe destacar que hay un pequeño número de restaurantes que han sido mencionados en mayor número de ocasiones: todos los individuos han mencionado, al menos, uno de los cinco restaurantes más notorios, y el 84% de las menciones quedan reducidas a seis restaurantes.

Tabla 4.6: Notoriedad espontánea de los restaurantes de Valladolid.

	n _i	f _i
Eh Voilà	8	62%
Pide Por Esa Boquita	6	46%
Niza	5	38%
Caroba	5	38%
Brook	4	31%
New York City Hells	3	23%
Le Bistró	2	15%
Mc Donalds	2	15%
La parrilla de San Lorenzo	1	8%
Tu Encuentro	1	8%
Total de menciones	37	

Analizando el Discurso 4.8, se observa que los celíacos suelen tener en mente ciertos restaurantes, que por su cuidado en la elaboración de los productos para los celíacos son percibidos con muy buen posicionamiento como “referentes sin gluten”. Esto puede explicar la existencia de ciertos restaurantes que han sido mencionados en más ocasiones.

Discurso 4.8: A la hora de acudir a un restaurante, por el celíaco A.

¿TIENES COMO CIERTOS RESTAURANTES SELECCIONADOS...?

“La mayoría de veces conocemos los sitios donde podemos ir y a cuales no, cuales cuidan el proceso de elaboración y cuales no....

¿INTENTAS BUSCAR NUEVOS SITIOS?

Sí, porque se van ampliando los que ofrecen y de vez en cuando, hay que probar cosas nuevas... En Valladolid hay bastantes sitios: el Eh Voilà, el Brook, el Niza...”

4.4 Propuestas: vacíos sin explotar en el mercado “sin gluten”

Una vez analizada la oferta actual de productos sin gluten, tanto en las tiendas de alimentación como en los establecimientos de restauración, se procede a la

búsqueda de soluciones para las deficiencias detectadas en el mercado “sin gluten”. Se van a analizar, desde el punto de vista del celíaco, diferentes alternativas que sean capaces de mejorar su situación.

En lo que se refiere a las **tiendas de alimentación**, se ha observado que la mayor insatisfacción con la oferta actual se encuentra en los productos de bollería y panadería, y se ha detectado un nicho que está absolutamente desabastecido: los productos de panadería y bollería de elaboración diaria.

Por su parte, en los **establecimientos de restauración**, el vacío no se encuentra en un producto determinado, sino en la relativa inexistencia de establecimientos que ofrezcan opciones aptas para los celíacos que garanticen, no solo la ausencia de gluten en el producto, sino también la ausencia de contaminación cruzada.

4.4.1 El pan de elaboración diaria

La solución al problema del pan, evidentemente, pasa por mejorar la oferta de productos libres de gluten elaborados en obradores.

Actualmente, el número de obradores que elaboran productos sin gluten en España es realmente reducido. En todo el territorio nacional, existen en torno a 96 establecimientos de pastelería y panadería que disponen de diversas opciones sin gluten¹¹, de los cuales 42 se ubican únicamente en tres provincias: Barcelona, Asturias (provincia que ha potenciado el turismo gastronómico sin gluten) y, sobre todo, Madrid. Los otros 54 obradores están repartidos por el resto del territorio nacional, establecidos en todo caso en las capitales de provincia. Esta escasez de obradores sin gluten, unido a que el producto de panadería comercializado en otros establecimientos no es fresco, provoca que la inmensa mayoría de los celíacos no tenga fácil acceso a un producto de panadería de elaboración diaria.

Para que el producto llegue a la mayor parte de los celíacos no se puede barajar la opción de que los **actuales obradores generalistas amplíen su oferta** para dar entrada a la elaboración de productos sin gluten ya que, debido al riesgo a la contaminación cruzada, no está permitido. Como se observa en el Discurso 4.9, si un obrador no especializado quisiera elaborar productos sin gluten, no solo tendría que disponer de un horno separado sino que, a causa

¹¹ Dato extraído del buscador web Celicidad.

del carácter granulométrico de la harina, no es posible asegurar la ausencia de contaminación cruzada si se elaborasen en un mismo obrador.

Discurso 4.9: Imposibilidad de un obrador de disponer de una oferta mixta, por la gerente del obrador entrevistado.

“No está permitido abrir una línea de sin gluten y otra con gluten en el mismo obrador. Tienen que ser obradores completamente distintos (...) ni con acceso de paso ni nada. Es que te estás llevando la harina en todos los sitios...”

Por ello, los obradores generalistas que han querido ofrecer sus productos a las personas celíacas se han visto en la necesidad de realizar una gran inversión para duplicar todas sus instalaciones, creando un obrador especializado sin gluten, separado de su obrador tradicional.

De esta manera, la oferta de este tipo de obradores especializados “sin gluten” ha aumentado en los últimos años, al igual que el aumento de la demanda del producto. El **aumento en el número de este tipo de establecimientos** podría ser una alternativa que mejoraría la disponibilidad del producto de elaboración diaria sin gluten. Se trata de un modelo de negocio que está teniendo mucho éxito. Como se indica en el Discurso 4.10, aún hay muchos celíacos que se ven obligados a realizar grandes desplazamientos para conseguir este producto, lo que evidencia el espacio existente en el mercado para la entrada de nuevos obradores especializados sin gluten.

Discurso 4.10: La acogida del obrador, por la gerente del obrador entrevistado.

“He tenido una acogida buenísima, y no solamente de Valladolid... Es que viene gente de muchísimos sitios... De Palencia, Salamanca... Tengo gente de Cáceres, que viene una vez al mes y se llevan muchísimas cosas...”

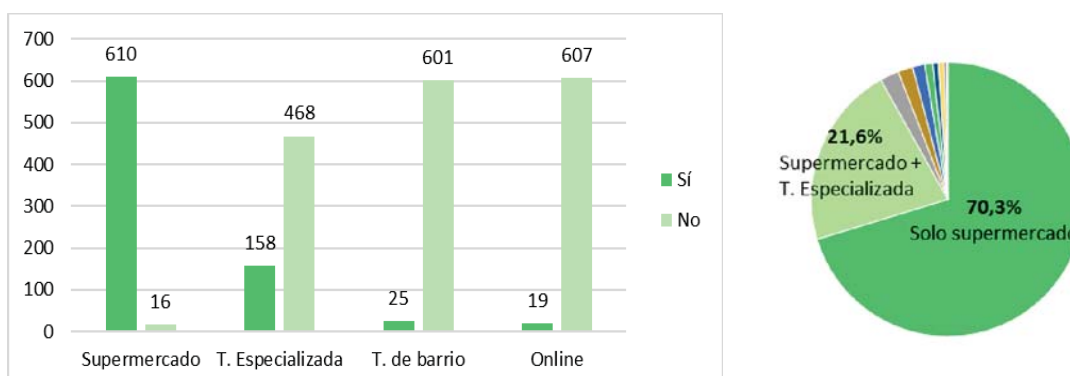
Sin embargo, en lugar de dirigirse a toda la población, el producto sin gluten está enfocado principalmente a la compra del consumidor celíaco. Esto supone que el potencial mercado de este tipo de establecimientos es pequeño y se encuentra muy disperso por todo el territorio nacional. Además, el análisis de la demanda real muestra que los productos de panadería y bollería en su modalidad sin gluten son los productos que menos se comparten por todos los miembros de la familia: únicamente un 6,5% y un 9,7% de la muestra lo comparten habitualmente (V53 y V54). La dueña del obrador de Valladolid ratifica este comportamiento entre sus clientes, justificando que existen

grandes diferencias de precios entre el producto sin gluten en comparación con el sustitutivo con gluten, además de que, en el caso del pan, la diferencia de sabor es perceptible. Por estos motivos, un obrador especializado sin gluten se enfoca en el consumidor celíaco, y no se dirige a toda la población.

Por tanto, a pesar de que el modelo de negocio continuará expandiéndose, y se abrirán nuevos establecimientos, no parece el modelo idóneo dada la dispersión de los consumidores: en localidades muy pequeñas, el nicho de mercado es tan pequeño que no sería rentable la puesta en marcha de un negocio de este tipo. Para llegar a todos los celíacos a través del aumento en el número de obradores especializados sin gluten sería indispensable un notable aumento de la cantidad demandada.

Por todo ello, la solución más razonable a corto plazo para garantizar la disponibilidad de pan de elaboración diaria para todos los celíacos parece ser la posibilidad de que los obradores especializados sin gluten que ya ejercen su actividad, así como aquellos que se vayan incorporando al mercado, **dirijan su producto al consumidor final** no solo de manera directa sino de manera indirecta, **a través de intermediarios**. Se trata de un modelo de distribución escasamente desarrollado, ya que casi la totalidad de los obradores del territorio nacional venden exclusivamente a través de su propia tienda, física y *online*. Sin embargo, este modelo estudiará dónde compran los consumidores celíacos (Figura 4.7) para que el producto esté disponible en esos establecimientos.

Figura 4.7: Dónde compra el consumidor celíaco.



El 70,3% de los individuos realiza la totalidad de sus compras de productos sin gluten exclusivamente en el supermercado (V55). Solo un 21,6% de individuos,

además del supermercado, acude a tiendas especializadas¹². Por tanto, se observa un predominio claro de los supermercados, a los que recurre más del 97% de los consumidores celíacos.

Estos datos indican que, si el producto de panadería diaria estuviera disponible en los supermercados, sería accesible para la práctica totalidad de los consumidores celíacos.

Por ello, la propuesta que se plantea en el presente trabajo es la de establecer acuerdos entre obradores y supermercados, de manera que se distribuya una cantidad determinada del producto de panadería y bollería al supermercado diariamente. Esta propuesta se hace teniendo en cuenta que la demanda de un producto de elaboración diaria y de buen sabor está garantizada. Como se ha observado en análisis previos, el producto de panadería que actualmente se comercializa en estos establecimientos nada tiene que ver con el producto que ofrecen los obradores y que los celíacos tanto echan en falta (véase Discurso 4.3 y análisis cuantitativos del punto 4.2.3). En esta línea también se posiciona el obrador en los Discursos 4.11 y 4.12.

Discurso 4.11: Demanda del producto de obrador, por la gerente del obrador entrevistado.

“Sí, para muchos es una necesidad, sobre todo para las personas que han sido diagnosticadas de más mayores (...) porque echan muchísimo de menos, sobre todo, el pan... El pan y algunos tipos de bollería.”

Discurso 4.12: Compra y satisfacción del consumidor celíaco, por la gerente del obrador entrevistado.

“Tengo clientes habituales de todos los días, que vienen a comprar el pan como si fuera una panadería normal. (...) La gente está muy contenta.”

Además, hay que tener en cuenta que el supermercado (o cadena de supermercados) que comenzara a ofrecer este producto sería el pionero, con las ventajas que eso supone: ausencia de competencia directa para dicha categoría de producto y una percepción muy positiva del consumidor celíaco y de sus familiares y allegados. Esto se trasladaría inmediatamente en una mejora en el posicionamiento de la marca en la mente, cuando menos, del consumidor celíaco.

¹² Entre las que se incluyen obradores especializados sin gluten, herboristerías y puntos de venta especializados en intolerancia al gluten.

Por ello, se ha obtenido un gráfico de posicionamiento de las diferentes tiendas de alimentación a partir de los datos extraídos de la pregunta 4 (V56 - V88). Para su visualización, ha sido necesario realizar un análisis factorial que reduce en una única variable aquellas dos que compartían más información: “variedad” y “calidad”. A pesar de que la prueba KMO no es elevada (Anexo V, Tabla 7.17), se recoge el 84% de la información (Anexo V, Tabla 7.18) en el factor, que representa el eje horizontal del gráfico.

Analizando la Figura 7.1, localizada en el Anexo V, podría ser una buena estrategia para que los celíacos percibieran una preocupación por su colectivo en el caso de las marcas peor posicionadas, como *Supermercados Día* o *Aldi*, o bien permitiría ser un elemento diferenciador entre los supermercados que están mejor valorados en cuanto a la variedad y calidad de su oferta sin gluten: *Mercadona*, *Alcampo*, *Carrefour* y *Supermercado El Corte Inglés*.

Además, en la Figura 4.7 se puede observar que solo uno de cada cuatro celíacos compra habitualmente en las tiendas especializadas para ellos, entre las que se encuentran los obradores especializados. Esto se ha achacado, como se detectó en el análisis cualitativo y teniendo en cuenta que un tercio de la muestra no ha sido capaz de valorar su oferta, a la no accesibilidad de este tipo de establecimientos para gran parte de la población. La accesibilidad al producto en cuestión quedaría solucionada con la implantación del sistema de distribución planteado. Sin embargo, como se puede observar en la Figura 7.1, este tipo de tiendas (entre las que se sitúan los obradores especializados) posee un posicionamiento muy negativo en cuanto a precios. Por tanto, para los productos frescos de panadería el problema de los precios altos parece ser más acusado. En consecuencia, a pesar de que la ampliación del número de canales y, por ello, de la cantidad de producto vendida, permita reducir los márgenes, puede haber población que, aunque demande el producto, no pueda permitirse adquirirlo de manera diaria.

A pesar de ser más notable en este tipo de productos, la inmensa mayoría de las personas celíacas han manifestado que los precios son excesivamente elevados de manera general, para todas las categorías de producto (V12). Según el Informe de Precios sobre Productos Sin Gluten 2020, elaborado por FACE (Federación de Asociaciones de Celíacos de España), el gasto en

alimentación de una persona celíaca es 910,73€ más elevado al año que el gasto de una persona sin ese diagnóstico. En el análisis por categorías de producto, en dicho informe, se observan claras diferencias de precios para todos los productos, multiplicándose en algunos casos por hasta más de siete si el producto es libre de gluten. Los fabricantes de los productos sin gluten justifican los precios altos por el mayor coste de las materias primas (harina de arroz o maíz) y los controles necesarios en el proceso de producción, aunque reconocen que, siguiendo el modelo de oferta y demanda, el pequeño tamaño del mercado “sin gluten” (en comparación con el mercado con gluten) eleva aún más los precios. Por tanto, dirigir el producto a toda la población permitiría bajar los precios, como se afirma desde el Departamento de Industrias Alimentarias de la Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias del campus de La Yutera (Universidad de Valladolid). Además de una bajada de precios, esta medida permitiría también mejorar otros problemas del mercado “sin gluten” antes detectados, como un mayor desarrollo del sabor o una mayor variedad ofrecida. Sin embargo, estos inconvenientes son precisamente los que provocan que el consumidor no celíaco no adquiera productos sin gluten. Por ello, el causante de la mejora experimentada en la situación del mercado “sin gluten” durante los últimos años ha sido, principalmente, el incremento de nuevos casos diagnosticados. A pesar de que es un incremento rápido, que los precios se igualen al de los productos con gluten se presenta como una utopía, o bien una realidad a muy largo plazo. Por ello, de cara a mejorar la situación del consumidor celíaco a corto plazo y que pueda adquirir ciertos productos como el pan diario que, lejos de ser un producto de lujo, es un bien básico, parece necesaria una intervención del Estado en forma de ayudas económicas, opción por la que han optado los gobiernos de numerosos países europeos. Sin embargo, en España, no existen ayudas de ámbito nacional más allá de prestaciones otorgadas por mutualidades administrativas.¹³

¹³ Los organismos estatales que ofrecen ayudas económicas a sus mutualistas son la Mutualidad General de Funcionarios Civiles del Estado (MUFACE), que concede entre 339 y 618 euros al año, y el Instituto Social de las Fuerzas Armadas (ISFAS), con una ayuda mínima de 87 euros anuales.

4.4.2 Restaurantes aptos para celíacos

Como se ha evidenciado a lo largo del trabajo, salir a comer fuera de casa supone numerosos problemas para los celíacos. Muchos de los establecimientos que disponen en su carta de algún plato libre de gluten pueden no ser aptos para los celíacos por no garantizar la contaminación con otros platos que sí llevan la proteína. Por ello, la solución a la falta de restaurantes aptos para los celíacos pasa por el aumento de restaurantes con oferta especializada. La mayoría de los restaurantes que actualmente ofrece productos sin gluten no lo hace de forma exclusiva, sino que dispone de ambos tipos de oferta, lo que significa que, a diferencia de los obradores, los restaurantes generalistas pueden ampliar su oferta para elaborar productos sin gluten, garantizando la ausencia de contaminación cruzada. Por ello, para lograr un aumento de los restaurantes aptos para celíacos es necesario que los restaurantes actualmente dirigidos a toda la población tengan capacidad y voluntad de explotar un nicho de mercado que se encuentra desabastecido, obteniendo rentabilidad y ofreciendo un servicio a un colectivo con unas necesidades específicas.

Como se detectó en el Discurso 4.8, parece que los celíacos tienen en mente ciertos restaurantes que saben que cuidan el proceso de elaboración de los productos sin gluten, es decir, que les garantizan seguridad. Para conocer cómo este hecho influye en el **comportamiento de compra** de la mayoría de los consumidores celíacos, se analizan las respuestas obtenidas en la pregunta 9 del cuestionario. Más del 80% de los celíacos aseguran que suelen acudir a los restaurantes que conocen y saben que disponen de carta especializada sin gluten, en lugar de acudir a restaurantes generalistas que dispongan de algún plato sin gluten (V89).

Para corroborar que esta conducta se debe a la importancia que tiene la contaminación cruzada para cada persona, se realiza una prueba t para la diferencia de medias sobre la variable que mide la importancia de la contaminación cruzada (V10) en función del grupo en el que se haya ubicado el individuo en la pregunta 9 del cuestionario (V89). Las diferencias son significativas: los individuos que suelen repetir en los mismos restaurantes otorgan más importancia al problema de la contaminación cruzada, mientras

que los que acuden a restaurantes generalistas ven ligeramente menos grave dicho problema (Anexo V, Tabla 7.20). Por lo que se extrae del Discurso 4.7, analizado previamente, este segundo grupo podría estar formado por celíacos que nunca han experimentado dolencias o síntomas a causa de la contaminación cruzada y, por tanto, no la tienen en cuenta a la hora de acudir a uno u otro restaurante. Sin embargo, hay que recordar que este grupo es una minoría, comparado con los celíacos que tienen muy en cuenta el problema y que repiten su visita en restaurantes que ya conocen y les aportan seguridad. Esta línea es la que sigue el Discurso 4.13.

Discurso 4.13: Garantías del restaurante para el celíaco, por el gerente del restaurante entrevistado.

“Hay una serie de restaurantes (...) que ofrecemos una serie de garantías a los clientes celíacos: porque llevamos muchos años, porque sabemos lo que es la enfermedad celíaca, porque nos encargamos de tener las fichas de producto actualizadas...”

Teniendo en cuenta que la oferta de restaurantes especializados sin gluten no es numerosa, este comportamiento supone, en el momento actual, un índice elevado de **repetición de compra** del consumidor celíaco (Discurso 4.14), aunque se trata de una fidelidad “obligada” por la escasa oferta actual.

Discurso 4.14: Fidelidad del consumidor celíaco, por el restaurante entrevistado.

¿ES EL CLIENTE CELÍACO PARTICULAMENTE FIEL?
Pues sí. Durante la crisis de 2008, yo creo que la pasamos con más garantías que otros restaurantes porque, además de los clientes de siempre, teníamos una clientela muy fiel que eran los clientes celíacos...”

Conociendo la importancia de la contaminación cruzada a la hora de decidir a qué restaurante acudir, es importante que un restaurante que quiera atraer al público celíaco sea capaz de **garantizar la inexistencia de riesgo** a contaminación cruzada de sus productos sin gluten.

Por ello, el principal (y único) impedimento para que un restaurante adapte su oferta al cliente celíaco parece ser la necesidad de realizar ciertos cambios en el modo de hacer de los restaurantes, teniendo en cuenta que, para garantizar la ausencia de contaminación cruzada en los platos sin gluten, se requiere el seguimiento de un determinado protocolo en cocina. Sin embargo, cabe destacar que, en lo que se refiere al contenido de dicho protocolo, este no

parece suponer grandes modificaciones más allá de separar los ingredientes específicos sin gluten, así como los instrumentos de cocina (Discurso 4.15).

Además, las asociaciones de las diferentes comunidades autónomas, así como FACE (Federación de Asociaciones de Celíacos de España), ofrecen ayuda en cuanto a la elaboración de dichos protocolos de actuación, además de formación sobre la enfermedad a todos aquellos restaurantes que presenten voluntad de ofrecer un servicio a este colectivo.

Discurso 4.15: Protocolo para evitar la contaminación cruzada, por el gerente del restaurante entrevistado.

“El protocolo que seguimos es el que recomienda ACECALE¹⁴...Tienes los productos separados (...) Cuando hay una persona celíaca se limpian las superficies, se coge de un recipiente que es solo para sin gluten o... se utilizan instrumentos que son solo para ese tipo de... de platos.”

Por tanto, no son numerosos los requisitos para adaptar la oferta de los restaurantes a las necesidades del colectivo celíaco, que está experimentando un acelerado incremento en el número de diagnosticados. Según el Discurso 4.16, el nicho de mercado es actualmente atractivo para la entrada de nuevos restaurantes por el elevado ritmo de crecimiento de nuevos diagnosticados de celiaquía y por la creciente concienciación de toda la sociedad con la enfermedad celíaca, convirtiéndose el sello “apto para celíacos” en un signo de preocupación por satisfacer las necesidades de todos sus potenciales clientes, principalmente de aquellos que tienen una necesidad y no disponen de otra alternativa que seguir una dieta libre de gluten.

Discurso 4.16: Atractivo del mercado “sin gluten”.

¿ES RENTABLE POR SÍ SOLO?

Cuando nosotros empezamos...no, porque había muy poco número de clientes celíacos. A medida que se han ido diagnosticando más casos, y que la gente se ha ido concienciando, sí que, estamos viendo que el número de clientes que le dan importancia a tener oferta de platos sin gluten es mayor”.

¹⁴ Asociación de Celíacos de Castilla y León.

5 CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos permiten dar respuesta a las diferentes cuestiones de investigación planteadas.

El tratamiento para la celiaquía consiste en el seguimiento de una dieta libre de gluten. Sin embargo, el mercado de productos sin gluten no está igualmente desarrollado que el mercado genérico, lo que supone numerosas dificultades entre las personas celíacas a la hora de adquirir alimentos. El asunto de los precios parece ser el que más relevancia merece: los precios de los productos específicos sin gluten son considerablemente más elevados que el de sus homólogos con gluten, tanto en tiendas de alimentación como en restaurantes, sobrepeso que es cubierto íntegramente por las familias celíacas, que no reciben ningún tipo de ayuda de carácter estatal.

Además de los precios elevados, se han detectado otros problemas en el mercado “sin gluten”, como son la escasa variedad entre la que elegir, deficiencias en el sabor o problemas de accesibilidad y disponibilidad.

Este último aspecto merece gran relevancia ya que, independientemente del tamaño de la localidad, hay productos que no se encuentran disponibles en los lugares habituales de compra de los celíacos. Entre esos productos se encuentra el pan fresco de elaboración diaria. Se ha detectado un completo vacío en el mercado del pan sin gluten: el producto disponible en los puntos de venta accesibles al consumidor es un producto precocinado o congelado que no logra en absoluto satisfacer al consumidor celíaco, que demanda desesperadamente poder adquirir un pan fresco de elaboración diaria, actualmente inaccesible para la inmensa mayoría de celíacos y un producto esencial y que se encuentra fácilmente en la dieta con gluten.

Para poder hacer accesible este producto a la gran mayoría de población celíaca, la iniciativa más razonable en el corto plazo parece ser que el reducido número de obradores especializados sin gluten ofrezca su producto al consumidor final a través de los supermercados, punto de venta principal del consumidor celíaco. La demanda de este producto está asegurada entre los celíacos, y el buen funcionamiento de los obradores especializados muestra que puede tratarse de una opción atractiva para el supermercado.

Por otra parte, se ha detectado otra deficiencia en cuanto a disponibilidad, en este caso de establecimientos de hostelería y restauración que ofrezcan opciones aptas para los celíacos. A pesar de que en las grandes ciudades la oferta está mejor valorada, en ningún caso se trata de una oferta amplia que genere complacencia en el consumidor. El principal motivo de la escasez de la oferta es la importancia que tiene para el celíaco la existencia de un control en el proceso de elaboración de los platos en cocina que le garantice la ausencia de contaminación cruzada, lo que hace que muchos establecimientos generalistas que dispongan en su carta de algún plato libre de gluten no sean aptos para celíacos. Por ello, los celíacos suelen acudir a los restaurantes que conocen y que tienen carta especializada sin gluten, ya que son los que les aportan seguridad.

La manera en que los celíacos pudieran disponer de más opciones a la hora de acudir a un restaurante requiere de un esfuerzo de los restaurantes en materia de elaboración de los platos en cocina. Sin embargo, no se requieren grandes modificaciones en la manera de hacer del restaurante, mientras que podrá cubrir un nicho de mercado atractivo, que actualmente presenta un elevado índice de fidelidad y que crece a un ritmo muy elevado.

Por tanto, se concluye que el mercado “sin gluten” aún tiene muchos aspectos por desarrollar para que la situación del consumidor celíaco se iguale a la del no celíaco. A pesar de necesitar una intervención de la Administración en materia de precios, los principales problemas de accesibilidad pueden ser solventados por el mercado. Únicamente hay que escuchar sus demandas y tener voluntad de satisfacerlas, teniendo en cuenta que el colectivo crece al 15% anual y que, no solo las personas celíacas, sino también el resto de la sociedad (que cada vez está más concienciada con la enfermedad) valorará positivamente la preocupación por ofrecer un servicio a un colectivo que, por su salud, no puede consumir ciertos alimentos básicos en su dieta.

6 BIBLIOGRAFÍA

ABC (2016): “¿Qué le pasa a mi cuerpo si soy celíaco y tomo gluten?” Disponible en https://www.abc.es/salud/enfermedades/abci-pasa-cuerpo-si-celiaco-y-tomo-gluten-201605262039_noticia.html [consulta: 20/05/2020].

Celicidad (2020): “Restaurantes gluten-free en España”. Disponible en <https://restaurantes.celicidad.net/> [consulta: 10/05/2020].

ConSalud.es (2018): “El 15% de los celíacos tiene un caso atípico difícil de diagnosticar”. Disponible en https://www.consalud.es/pacientes/el-15-de-los-celiacos-tiene-un-caso-atipico-dificil-de-diagnosticar_50070_102.html [consulta: 20/05/2020].

Consejería de Sanidad y Consumo. Comunidad de Madrid (2008): “Todo sobre la enfermedad celíaca”. Disponible en <http://www.celiacosburgos.org/adftp/Todo%20sobre%20la%20enfermedad%20celiaca.pdf> [consulta: 20/05/2020].

Defensor del pueblo (2017): “La situación de las personas con enfermedad celíaca en España”. Disponible en https://www.defensordelpueblo.es/wp-content/uploads/2017/04/Celiaquia_2017-1.pdf [consulta: 01/04/2020].

FACE. Federación de Asociaciones de Celíacos de España (2011): “Cuaderno de la enfermedad celíaca”. Disponible en <https://www.amece.es/images/CuadernoCeliaca.pdf> [consulta: 27/05/2020].

FACE. Federación de Asociaciones de Celíacos de España (2017): “Manual de la Enfermedad Celíaca”. Disponible en <https://www.celiacos.org/images/pdf/Manual-de-la-enfermedad-celiaca-v-1.2.pdf> [consulta: 27/05/2020].

FACE. Federación de Asociaciones de Celíacos de España (2018): “¿Cuándo se produce contaminación cruzada?”. Disponible en <https://celiacos.org/cuando-se-produce-contaminacion-cruzada/> [consulta: 30/04/2020].

FACE. Federación de Asociaciones de Celíacos de España (2020): “Informe de precios sobre productos sin gluten 2020”. Disponible en <https://celiacos.org/wp-content/uploads/2020/02/Informe-de-precios-de-productos-sin-gluten-2020.pdf> [consulta: 15/05/2020].

Fry, L., Madden, A.M. y Fallaize, R. (2018): «An investigation into the nutritional composition and cost of gluten-free versus regular food products in the UK», *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 31, pp. 108-120.

Greenacre, M. (2012): *La práctica del análisis de correspondencias*. Rubes Editorial, Barcelona.

La Vanguardia (2017): “El 1,5 por ciento de la población es celíaca y el 75 por ciento no lo sabe”. Disponible en <https://www.lavanguardia.com/vida/20170330/421320318682/el-15-por-ciento->

de-la-poblacion-es-celiaca-y-el-75-por-ciento-no-lo-sabe.html [consulta: 18/05/2020].

Landwehr, J. (2016): "Analysis of Variance", Goethe Universität, Frankfurt. Disponible en <https://www.wiwi.uni-frankfurt.de/publications/publication/3835/Analysis+of+Variance> [consulta: 20/04/2020].

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Servicio de Evaluación del Servicio Canario de la Salud (2018): "Protocolo para el diagnóstico precoz de la enfermedad celíaca". Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/prestacionesSanitarias/publicaciones/Celiacua/enfermedadCeliaca.pdf> [consulta: 18/05/2020].

Nielsen (2019): "Los españoles se gastan 80 millones al año en productos sin gluten, un 13% más". Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/prestacionesSanitarias/publicaciones/Celiacua/enfermedadCeliaca.pdf> [consulta: 25/05/2020].

Olano, J. (2011): "Para el celiaco y para toda la familia", El Norte de Castilla, Palencia. Disponible en <https://www.elnortedecastilla.es/v/20110613/palencia/para-celiaco-para-toda-20110613.html> [consulta: 01/06/2020].

Peña, D. (2002): *Análisis de datos multivariantes*. Editorial McGraw-Hill, Madrid.

Pérez, L. (2016): "Dr. Rodrigo: «La celiaquía afecta entre 4 y 6 veces más, a adultos que a niños»". Disponible en <https://celicidad.net/afecta-mas-a-adultos-que-a-ninos/> [consulta: 20/05/2020].

Schaer España: "¿Por qué son tan caros los productos sin gluten?". Disponible en <https://www.schaer.com/es-es/a/productos-sin-gluten-caros> [consulta: 01/06/2020].

TripAdvisor (2020): "Restaurantes en Valladolid". Disponible en https://www.tripadvisor.es/Restaurants-g187495-Valladolid_Province_of_Valladolid_Castile_and_Leon.html [consulta: 10/05/2020].

7 ANEXOS

7.1 Anexo I: Guion de la entrevista a un celíaco

1. ¿Cuáles son los principales inconvenientes con que se encuentra personalmente por el hecho de ser celíaco?
2. ¿Para qué productos se siente menos satisfecho con la oferta actual?
3. ¿Sería capaz de valorar los diferentes supermercados en función de su oferta de productos sin gluten?
4. ¿Elabora algún producto en casa en vez de comprarlo elaborado? ¿Qué ventajas y qué inconvenientes tiene?
5. ¿Se comparte entre la familia algún producto sin gluten? ¿Cuáles sí y cuáles no?
6. A la hora de salir a un restaurante, ¿el resto del grupo se adapta? ¿Cómo valora la oferta de restaurantes en su ciudad? ¿Tiene ciertos restaurantes seleccionados?

7.2 Anexo II: Guion de la entrevista al obrador

L'Atelier es un obrador 100% sin gluten ubicado en la ciudad de Valladolid. Nació en mayo de 2019, ofreciendo un servicio que hasta entonces no existía en la ciudad.

1. ¿Cuáles fueron los motivos que la llevaron a abrir el obrador con esa especialización?
2. Su obrador ofrece un producto antes inexistente en Valladolid. ¿Ha notado que era una necesidad por parte de los celíacos?
3. ¿Ha tenido, económicamente, buena acogida? ¿Los clientes son fieles?
4. ¿Esos clientes, compran solo para el propio celíaco o también para el resto de la familia? ¿Compran diariamente?
5. ¿Por qué los precios son tan altos en comparación con el producto con gluten?
6. Parece que para la mayoría de los celíacos, el producto de panadería diaria como el que usted elabora no está a su alcance. En su caso, habrá gente de los pueblos de la provincia o incluso de Valladolid que no tenga fácil acceso a su producto. ¿Ha pensado en incluir otros canales de distribución? Por ejemplo, repartir a pastelerías genéricas, supermercados... ¿Sería una opción factible? ¿Por qué no se lleva a cabo?
7. ¿Sería una alternativa factible dirigir el producto a toda la población, tanto celíaca como no celíaca? ¿Quizás bajar los precios de los productos sin gluten para que aumentara la cantidad de producto vendida?
8. ¿Cuáles son los requisitos que debe cumplir un obrador para ofrecer productos sin gluten? ¿Podría una panadería genérica ofrecer su producto en la modalidad sin gluten?

7.3 Anexo III: Guion de la entrevista al restaurante

Eh Voilá es un restaurante que ofrece comida internacional, de inspiración francesa, localizado en la ciudad de Valladolid, con muy buen posicionamiento por el colectivo celíaco vallisoletano.

1. ¿Desde el primer momento se incluyó en su carta la oferta para celíacos, o fue más adelante cuando adaptaron su carta?
2. ¿Cuál es el motivo que les llevó a incluir esta oferta en su carta: ofrecer un servicio adicional o motivos económicos?
3. ¿Es rentable por sí solo? ¿Consigue atraer a clientes no celíacos (acompañantes del cliente celíaco)?
4. ¿Cómo logra posicionarse Eh Voilá como una opción segura para los celíacos, siendo un restaurante dirigido a toda la población, y no exclusivo para celíacos?
5. ¿Cuál es el protocolo a seguir en la cocina de un restaurante que ofrece platos con y sin gluten, para garantizar la ausencia de contaminación cruzada?
6. ¿Considera que es muy complicado, y esa es la causa por la que muchos restaurantes no puedan garantizarlo?
7. ¿Qué ventajas le aporta a su restaurante ser socio de ACECALE? ¿El cliente celíaco busca el sello de las asociaciones?
8. ¿Es el cliente celíaco particularmente fiel?
9. La mayoría de los celíacos manifiestan insatisfacción con los precios. ¿A qué se deben esos suplementos en los precios de los productos sin gluten? En el caso de Eh Voilá, existen suplementos en el pan, pero no en los platos elaborados específicamente sin gluten. ¿Por qué?
10. Una queja que se ha percibido dentro de los establecimientos que ofrecen opciones sin gluten hace referencia a la variedad. ¿Por qué solo reformulan sin gluten algunas de las recetas? ¿Cuál es el motivo de que no todos los crêpes de su carta, por ejemplo, puedan elaborarse sin gluten?
11. Parece que la oferta sin gluten está actualmente más desarrollada en el mercado de productos de alimentación que en el sector de la restauración. ¿Usted cree que la restauración irá ampliando su oferta en un futuro próximo?

7.4 Anexo IV: Cuestionario

Tabla 7.1: Cuestionario

BLOQUE	ENUNCIADO	ESCALA DE MEDIDA
<p>Bloque I: problemas para los celíacos</p>	<p>1. Valore, del 1 al 10, su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Estoy satisfecho con la variedad actual de productos sin gluten (en supermercados y tiendas de alimentación). b) Existen ciertos productos sin gluten que no encuentro en el mercado. Si es así, ¿a qué se debe? -No se fabrica ese producto -Se fabrica pero no está disponible en mis puntos de venta habituales c) Las materias primas empleadas en la elaboración de productos sin gluten hacen que estos productos sean menos saludables que los productos con gluten. d) Presto mucha atención a los precios de los productos sin gluten a la hora de comprar. e) Existen ciertos productos sin gluten cuyos envases no se adecúan a mis necesidades, por el tamaño o la cantidad que contienen. f) En mi tiempo de ocio, suelo tener muchas dificultades para encontrar bebidas o picoteo sin gluten en bares. g) Los precios de los productos libres de gluten son excesivamente elevados, tanto en supermercados como en restaurantes. h) Considero necesarias subvenciones a las empresas fabricantes de productos sin gluten, así como a los restaurantes que ofrezcan una amplia carta sin gluten. i) En los restaurantes, puedo escoger en su carta entre gran variedad de productos. j) A la hora de salir a un restaurante, el riesgo a la contaminación cruzada es un problema real para mí. k) Los restaurantes tienden a utilizar condimentos que contienen gluten, cuando podrían emplearse otros sustitutos sin gluten (por ejemplo, el empleo de harina de trigo para espesar las salsas). l) Por lo general, como celiaco, me encuentro con más dificultades en los restaurantes que en los supermercados. m) Mi experiencia en los hoteles ha sido positiva en cuanto a disponibilidad de productos sin gluten. n) La sociedad en general está muy concienciada con la enfermedad celiaca. 	<p>Escala Likert de 10 puntos, siendo: 1: “Nada de acuerdo” y 10: “Totalmente de acuerdo”</p>

Bloque II: sector de distribución	2. Valore su grado de satisfacción con la oferta actual de cada uno de los siguientes productos: -Pan de molde -Pan -Bollería -Galletas -Pizzas -Pasta -Snacks -Harinas -Helados -Cervezas -Embutidos y quesos -Morcillas -Patés	Escala Likert de 5 puntos con sus respectivas categorías: 1: "Muy insatisfecho" 2: "Insatisfecho" 3: "Correcto" 4: "Satisfecho" 5: "Muy satisfecho"
	3. ¿Dónde suele realizar sus compras de productos sin gluten?	Nominal, semiabierta, selección múltiple: -Supermercado -Tienda especializada -Tienda de barrio -Otro ¹⁵
	4. Valore la oferta de productos sin gluten de los siguientes puntos de venta, en función de: a. Variedad b. Precios c. Calidad -Mercadona -Carrefour -Eroski -Dia -Lupa -Aldi -Alcampo -Gadis -El Corte Inglés -Tienda especializada -Tienda de barrio	Escala Likert de 5 puntos con sus respectivas categorías: 1: "Excelente" 2: "Muy bueno" 3: "Normal" 4: "Malo" 5: "Pésimo"
	5. ¿Con qué frecuencia consume pan?	Nominal, cerrada, de selección simple: - Diariamente - Varias veces a la semana - Ocasionalmente - Nunca
	6. ¿Aumentaría su consumo de pan si existieran en el mercado otras variedades del producto?	Nominal, cerrada, de selección simple: - Sí, seguramente, ya que la oferta actual no me satisface por completo - Tal vez, me animaría a probar - No creo que aumentara mi consumo de pan
	7. ¿Recurre a la elaboración de ciertos productos en casa, en lugar de comprarlos?	Nominal, cerrada, de selección simple: -Sí -No
	(Sólo para 7="Sí") a. ¿Cuáles son los productos que suele elaborar en lugar de comprar?	Nominal, semiabierta, de selección múltiple: -Repostería -Empanada -Pan -Pizzas -Rebozados -Pasta -Galletas

¹⁵ Opción de respuesta abierta, el más mencionado fue el canal *online*.

		-Otro ¹⁶
	(Sólo para 7="Sí") b. ¿Qué ventajas le aporta elaborar esos productos en casa, en lugar de comprarlos?	De respuesta abierta
	(Sólo para 7="Sí") c. ¿Qué inconvenientes detecta en elaborar esos productos en casa en lugar de comprarlos?	De respuesta abierta
	8. En la elaboración de las comidas en casa, ¿el resto de miembros de la familia no celíacos consumen algún producto sin gluten? (Específico para celíacos).	Nominal, cerrada, de selección simple: - Sí, hay ciertas comidas que se realizan sin gluten para todos - No, mi comida siempre se realiza de manera separada
	(Sólo para 8="Sí") a. ¿Cuáles son los productos que se cocinan o se consumen conjuntamente sin gluten por todos los miembros de la familia y cuáles de manera separada? -Pan -Pizzas -Bollería -Pasta -Galletas -Rebozados	Nominal, de selección simple: - Todos lo consumen sin gluten - A veces conjuntamente y a veces de manera separada -Se consume de forma separada
Bloque III: sector restauración	9. A la hora de salir a un restaurante...	Nominal, cerrada, de selección simple: - Para evitar posibles contaminaciones cruzadas, suelo acudir a los restaurantes que ya conozco y sé que tienen carta especializada sin gluten - Trato de probar nuevos restaurantes, siempre que dispongan de algún plato libre de gluten
	10. Valore la disponibilidad de restaurantes especializados sin gluten en su localidad.	Escala Likert de 5 puntos, siendo 1: "Muy pocas opciones" y 5: "Muchas opciones"
	11. Valore la disponibilidad de restaurantes con oferta sin gluten en su localidad.	Escala Likert de 5 puntos, siendo 1: "Muy pocas opciones" y 5: "Muchas opciones"
	12. Enumere tres restaurantes de su ciudad con amplia oferta sin gluten.	De respuesta abierta
Bloque IV: datos personales	13. Sexo	Nominal, cerrada, de selección simple: -Sí -No
	14. Edad	De respuesta abierta
	15. Edad de diagnóstico de la enfermedad	De respuesta abierta
	16. Localidad	De respuesta abierta
Bloque V: sugerencias	17. ¿Tiene alguna sugerencia para mejorar los inconvenientes analizados?	De respuesta abierta

¹⁶ No hubo ninguna mención relevante que no pudiera incluirse en las categorías de producto presentadas.

7.5 Anexo V: Salidas del programa SPSS

AI.1 ANOVA y prueba t de la insatisfacción con la disponibilidad en función del tamaño de la localidad del individuo.

Tabla 7.2: Prueba de homogeneidad de varianzas y ANOVA.

		Estadístico de Levene	Sig. Levene	F	Sig. ANOVA
V2	Importancia del problema de la no disponibilidad de productos en tiendas de alimentación	1,179	0,317	0,457	0,712
V7	Insatisfacción con la disponibilidad de restaurantes especializados sin gluten	16,721	0,000	-	-
V8	Insatisfacción con la disponibilidad de restaurantes con oferta sin gluten	1,066	0,363	21,566	0,000
V6	Insatisfacción con la disponibilidad de bares con opciones sin gluten	0,818	0,484	0,275	0,843

Tabla 7.3: Bonferroni para la insatisfacción con la disponibilidad de restaurantes con oferta sin gluten (V8).

		Media	Desv. estándar	Sig. ANOVA
	A-B			
A	Menos de 10.000	4,07	1,129	1,000
B	Entre 10.000 y 100.000	4,06	1,037	
	A-C			
A	Menos de 10.000	4,07	1,129	0,002
C	Entre 100.000 y 400.000	3,56	1,073	
	A-D			
A	Menos de 10.000	4,07	1,129	0,000
D	Más de 400.000	3,19	1,176	
	B-C			
B	Entre 10.000 y 100.000	4,06	1,037	0,000
C	Entre 100.000 y 400.000	3,56	1,073	
	B-D			
B	Entre 10.000 y 100.000	4,06	1,037	0,000
D	Más de 400.000	3,19	1,176	
	C-D			
C	Entre 100.000 y 400.000	3,56	1,073	0,028
D	Más de 400.000	3,19	1,176	

Tabla 7.4: Pruebas t de muestras independientes para insatisfacción con la disponibilidad de restaurantes especializados sin gluten (V7).

		Media	Desv. estándar	t	Sig.
	A-B				
A	Menos de 10.000	4,67	,709	2,872	0,004
B	Entre 10.000 y 100.000	4,39	,934		
	A-C				
A	Menos de 10.000	4,67	,709	5,906	0,000
C	Entre 100.000 y 400.000	3,99	1,119		
	A-D				
A	Menos de 10.000	4,67	,709	9,141	0,000
D	Más de 400.000	3,47	1,236		
	B-C				
B	Entre 10.000 y 100.000	4,39	,934	3,701	0,000
C	Entre 100.000 y 400.000	3,99	1,119		
	B-D				
B	Entre 10.000 y 100.000	4,39	,934	7,325	0,000
D	Más de 400.000	3,47	1,236		
	C-D				
C	Entre 100.000 y 400.000	3,99	1,119	3,707	0,000
D	Más de 400.000	3,47	1,236		

AI.2 ANOVA de la insatisfacción con la variedad en función del tamaño de la localidad del individuo.

Tabla 7.5: Prueba de homogeneidad de varianzas y ANOVA.

		Estadístico de Levene	Sig. Levene	F	Sig. ANOVA
V1	Insatisfacción con la variedad en tiendas de alimentación	0,829	0,478	1,671	0,172
V9	Insatisfacción con la variedad en restaurantes	0,264	0,851	0,673	0,569

AI.3 ANOVA de la insatisfacción con la disponibilidad, la variedad y la concienciación en función de los años con la enfermedad.

Tabla 7.6: Prueba de homogeneidad de varianzas.

		Estadístico de Levene	Sig. Levene
V2	Importancia del problema de la no disponibilidad de productos en tiendas de alimentación	1,286	0,257
V7	Insatisfacción con la disponibilidad de restaurantes especializados sin gluten	,204	0,652
V8	Insatisfacción con la disponibilidad de restaurantes con oferta sin gluten	1,467	0,226
V6	Insatisfacción con la disponibilidad de bares con opciones sin gluten	0,893	0,345
V1	Insatisfacción con la variedad en tiendas de alimentación	0,663	0,416
V9	Insatisfacción con la variedad en restaurantes	1,661	0,198
V14	Insatisfacción con la disponibilidad de productos sin gluten en hoteles	3,559	0,060
V15	Grado de acuerdo con la ausencia de concienciación de la sociedad con el colectivo celíaco	1,285	0,257

Tabla 7.7: ANOVAs.

			Media	Desv. estándar	F	Sig.
V2	Importancia del problema de la no disponibilidad de productos en tiendas de alimentación	Nueve años o más	7,44	2,309	0,019	0,890
		Menos de nueve años	7,41	2,443		
V7	Insatisfacción con la disponibilidad de restaurantes especializados sin gluten	Nueve años o más	4,05	1,135	2,767	0,097
		Menos de nueve años	4,20	1,078		
V8	Insatisfacción con la disponibilidad de restaurantes con oferta sin gluten	Nueve años o más	3,62	1,160	5,436	0,020
		Menos de nueve años	3,83	1,122		
V6	Insatisfacción con la disponibilidad de bares con opciones sin gluten	Nueve años o más	8,53	1,832	2,787	0,096
		Menos de nueve años	8,77	1,786		
V1	Insatisfacción con la variedad en tiendas de alimentación	Nueve años o más	4,95	2,148	3,256	0,072
		Menos de nueve años	5,25	1,994		
V9	Insatisfacción con la variedad en restaurantes	Nueve años o más	7,51	2,250	7,377	0,007
		Menos de nueve años	8,00	2,183		
V14	Insatisfacción con la disponibilidad de productos sin gluten en hoteles	Nueve años o más	4,80	2,259	11,557	0,001
		Menos de nueve años	5,47	2,498		
V15	Grado de acuerdo con la ausencia de concienciación de la sociedad con el colectivo celfaco	Nueve años o más	6,90	2,127	14,083	0,000
		Menos de nueve años	7,57	2,224		

Al.4 Análisis de correspondencias simple sobre el grado de insatisfacción con la oferta de cada producto (V18-V30).

Tabla 7.8: Perfiles de fila.

producto	Categoría					Margen Activo
	muy insatisfecho	insatisfecho	correcto	satisfecho	muy satisfecho	
pan de molde	0,050	0,133	0,305	0,409	0,104	1,000
pan	0,137	0,304	0,304	0,219	0,037	1,000
boltería	0,110	0,307	0,327	0,217	0,038	1,000
galletas	0,062	0,177	0,332	0,367	0,061	1,000
pizzas	0,072	0,182	0,329	0,335	0,081	1,000
pasta	0,019	0,056	0,260	0,435	0,230	1,000
snacks	0,038	0,165	0,324	0,375	0,097	1,000
harinas	0,024	0,086	0,289	0,411	0,190	1,000
helados	0,065	0,153	0,280	0,366	0,136	1,000
cervezas	0,037	0,118	0,351	0,342	0,152	1,000
embutidos y quesos	0,013	0,051	0,209	0,417	0,310	1,000
morcillas	0,022	0,097	0,371	0,353	0,157	1,000
patés	0,030	0,107	0,364	0,332	0,166	1,000
Masa	0,052	0,149	0,311	0,352	0,135	

Tabla 7.9: Tabla resumen.

Dimensión	Valor singular	Inercia	Chi cuadrado	Sig.	Proporción de inercia		Valor singular de confianza
					Contabilizado para	Acumulado	Desviación estándar
1	0,330	0,109			0,869	0,869	0,010
2	0,106	0,011			0,089	0,958	
3	0,067	0,004			0,036	0,994	
4	0,028	0,001			0,006	1,000	
Total		0,125	1017,731	0,000 ^a	1,000	1,000	

Tabla 7.10: Puntos de columna generales.

categoría	Masa	Puntuación en dimensión	Inercia	Contribución	
		1		Del punto en la inercia de dimensión	De la dimensión en la inercia del punto
				1	1
muy insatisfecho	0,052	1,126	0,024	0,202	0,901
insatisfecho	0,149	0,896	0,041	0,363	0,969
correcto	0,311	0,097	0,006	0,009	0,166
satisfecho	0,352	-0,282	0,012	0,085	0,764
muy satisfecho	0,135	-0,913	0,042	0,342	0,881
Total activo	1,000		0,125	1,000	

Tabla 7.11: Puntos de fila generales.

producto	Masa	Puntuación en dimensión	Inercia	Contribución	
		1		Del punto en la inercia de dimensión	De la dimensión en la inercia del punto
				1	1
pan de molde	0,077	-0,017	0,001	0,000	0,005
pan	0,077	1,095	0,032	0,280	0,939
bollería	0,077	1,015	0,027	0,241	0,962
galletas	0,077	0,311	0,004	0,023	0,631
pizzas	0,077	0,326	0,003	0,025	0,921
pasta	0,077	-0,714	0,013	0,119	0,971
snacks	0,077	0,083	0,001	0,002	0,127
harinas	0,077	-0,476	0,006	0,053	0,991
helados	0,077	0,035	0,001	0,000	0,055
cervezas	0,077	-0,162	0,001	0,006	0,466
embutidos y quesos	0,077	-0,970	0,028	0,220	0,850
morcillas	0,077	-0,284	0,004	0,019	0,537
patés	0,077	-0,242	0,003	0,014	0,504
Total activo	1,000		0,125	1,000	

AI.5 Pruebas chi-cuadrado producto elaborado (V32-V38) – ventaja que aporta (V39-V46).

Tabla 7.12: Pruebas chi-cuadrado.

		calidad	cantidad	disponibilidad	precio	sabor	saludable	seguridad	variedad
Elabora repostería	χ^2	0,065	1,320	2,424	1,654	0,066	6,198	0,535	1,901
	Sig.	0,799	0,251	0,119	0,198	0,798	0,013	0,464	0,168
Elabora empanada	χ^2	0,700	0,032	6,834	0,204	0,424	0,030	0,094	1,659
	Sig.	0,403	0,858	0,009	0,652	0,515	0,862	0,759	0,198
Elabora pan	χ^2	1,063	0,475	6,028	0,179	0,217	3,167	1,918	1,266
	Sig.	0,303	0,491	0,014	0,673	0,641	0,075	0,166	0,261
Elabora pizzas	χ^2	1,505	0,598	2,139	0,169	0,915	0,141	0,002	0,030
	Sig.	0,220	0,440	0,144	0,681	0,339	0,707	0,968	0,683
Elabora rebozados	χ^2	2,021	3,034	0,001	0,445	0,129	3,777	0,019	1,912
	Sig.	0,155	0,082	0,982	0,505	0,720	0,052	0,891	0,167
Elabora pasta	χ^2	0,794	1,531	0,082	0,335	0,008	0,760	0,073	1,353
	Sig.	0,373	0,216	0,775	0,562	0,930	0,383	0,787	0,245
Elabora galletas	χ^2	0,975	0,799	0,028	1,071	0,312	4,373	3,349	1,301
	Sig.	0,323	0,372	0,868	0,301	0,576	0,037	0,067	0,254

Tabla 7.13: Recuento de relaciones significativas.

		Menciona saludable		
		No	Sí	
Elabora repostería	No	Recuento	49	14
		Rec. esperado	40,1	22,9
		Resid. corregido	2,5	-2,5
	Sí	Recuento	270	168
		Rec. esperado	278,9	159,1
		Resid. corregido	-2,5	2,5

		Menciona saludable		
		No	Sí	
Elabora galletas	No	Recuento	227	113
		Rec. esperado	216,5	123,5
		Resid. corregido	2,1	-2,1
	Sí	Recuento	92	69
		Rec. Esperado	102,5	58,5
		Resid. corregido	-2,1	2,1

		Menciona disponibilidad		
		No	Sí	
Elabora empanada	No	Recuento	277	15
		Rec. esperado	269,3	22,7
		Resid. corregido	2,6	-2,6
	Sí	Recuento	185	24
		Rec. esperado	192,7	16,3
		Resid. corregido	-2,6	2,6

		Menciona disponibilidad		
		No	Sí	
Elabora pan	No	Recuento	260	14
		Rec. esperado	252,7	21,3
		Resid. corregido	2,5	-2,5
	Sí	Recuento	202	25
		Rec. esperado	209,3	17,7
		Resid. corregido	-2,5	2,5

AI.6 ANOVA de la insatisfacción con la oferta de pan (V19) en función de la frecuencia en el consumo.

Tabla 7.14: Prueba de homogeneidad de varianzas y ANOVA.

		Estadístico de Levene	Sig. Levene	F	Sig. ANOVA
V19	Grado de satisfacción con la oferta de pan	1,759	,154	4,733	,003

Tabla 7.15: Bonferroni para la insatisfacción con la oferta actual de pan (V19).

		Media	Desv. estándar	Sig. ANOVA
	A - B			
A	Diariamente	2,81	1,093	1,000
B	Varias veces a la semana	2,77	1,026	
	A - C			
A	Diariamente	2,81	1,093	0,004
C	Ocasionalmente	2,44	1,030	
	A - D			
A	Diariamente	2,81	1,093	0,595
D	Nunca	2,22	0,667	
	B - C			
B	Varias veces a la semana	2,77	1,026	0,043
C	Ocasionalmente	2,44	1,030	
	B - D			
B	Varias veces a la semana	2,77	1,026	0,773
D	Nunca	2,22	0,667	
	C - D			
C	Ocasionalmente	2,44	1,030	1,000
D	Nunca	2,22	0,667	

AI.7 Chi-cuadrado consumo de pan (V47) – aumento de pan (V54).

Tabla 7.16: Recuento consumo – aumento de pan.

		Aumento de pan			Total	
		Sí	Tal vez	No		
Consumo de pan	Diariamente	Recuento	185	46	89	320
		Recuento esperado	203,5	55,2	61,3	320,0
		Residuo corregido	-3,1	-1,9	5,6	
	Varias veces a la semana	Recuento	112	33	18	163
		Recuento esperado	103,6	28,1	31,2	163,0
		Residuo corregido	1,6	1,2	-3,1	
	Ocasionalmente	Recuento	95	27	12	134
		Recuento esperado	85,2	23,1	25,7	134,0
		Residuo corregido	2,0	1,0	-3,4	
	Nunca	Recuento	6	2	1	9
		Recuento esperado	5,7	1,6	1,7	9,0
		Residuo corregido	0,2	0,4	-0,6	
Total	Recuento	398	108	120	626	
	Recuento esperado	398,0	108,0	120,0	626,0	

χ^2 de Pearson = 32,337 p-valor = ,000

Al.8 Análisis factorial de las variables “variedad” y “calidad” de los productos sin gluten de supermercados y tiendas de alimentación (V56-V88).

Tabla 7.17: Prueba KMO y Bartlett.

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	0,500	
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	2104,844
	gl	1
	Sig.	0,000

Tabla 7.18: Varianza total explicada.

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	1,680	84,014	84,014	1,680	84,014	84,014
2	0,320	15,986	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Tabla 7.19: Matriz de componente.

	Componente
	1
Variedad	0,917
Calidad	0,917

Al.9 Gráfico de posicionamiento de cadenas de supermercados y tiendas de alimentación

Figura 7.1: Gráfico de posicionamiento de las tiendas de alimentación.



AI.10 Prueba t de la importancia de la contaminación cruzada para muestras independientes (repite o prueba nuevos restaurantes).

Tabla 7.20: Descriptivos y prueba t.

		% muestra	Media (de V10)	Desv. estándar	t	Sig.
V89	Trato de probar nuevos restaurantes, siempre que dispongan de algún plato libre de gluten	18,5%	8,20	2,454	-4,213	0,000
	Para evitar posibles contaminaciones cruzadas, suelo acudir a los restaurantes que ya conozco	81,5%	9,20	1,608		