

**UNIVERSIDAD MIGUEL HERNANDEZ**

**Escuela Politécnica Superior de Orihuela**

Departamento de Tecnología Agroalimentaria



Estudio del Comportamiento del Consumidor de Alimentos  
Ecológicos en el Líbano

Memoria realizada para optar al título de Doctor, presentada por

Latifa Attieh

Orihuela 2014/15

**UNIVERSIDAD MIGUEL HERNANDEZ**

**Escuela Politécnica Superior de Orihuela**

Departamento de Tecnología Agroalimentaria



Estudio del Comportamiento del Consumidor de Alimentos  
Ecológicos en el Líbano

**TESIS DOCTORAL**

*Presentada por:*

Latifa Attieh

*Directora:*

Margarita Brugarolas Mollá-Bauzá



**D. José Ramón Díaz Sánchez**, Dr. Ingeniero Agrónomo y Catedrático de Escuela Universitaria del Departamento de Tecnología Agroalimentaria de la Universidad Miguel Hernández,

**CERTIFICA:**

Que la Tesis Doctoral Titulada “Estudio del Comportamiento del Consumidor de Alimentos Ecológicos en el Líbano” de la que es autora el **Latifa Attieh** ha sido realizada bajo la dirección de la Dra. Margarita Brugarolas Mollá-Bauzá, la cual considero conforme en cuanto a forma y contenido para que sea presentada para su correspondiente exposición pública.

Y para que conste a los efectos oportunos firmo el presente certificado en Orihuela a

\_\_\_\_\_.

Fdo.: Dr. José Ramón Díaz Sánchez



*“Solo después de que el último árbol sea cortado.  
Solo después de que el último río sea envenenado.  
Solo después de que el último pez sea apresado.  
Solo entonces sabrás que el dinero no se puede comer”*

Profecía india

## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a la Dra. **Margarita Brugarolas Mollá-Bauzá**, la directora de esta tesis, me gustaría agradecerle su elegante trato, el tiempo invertido, su enorme paciencia, sus sabios consejos, su sensatez y pragmatismo con el que ha abordado las distintas etapas de la investigación.

También, quiero dar las gracias de una manera muy especial al Dr. **Hussein Hejazi**, el director de la Facultad de la Gestión de Empresas en la Universidad Americana de Ciencias y Tecnologías (AUST) en Beirut, por su inestimable ayuda durante todo este período.

Deseo también expresar mi agradecimiento a los compañeros con los que he compartido mi tiempo en España generalmente, y en Orihuela especialmente, por su apoyo incondicional.

Debo, asimismo, mostrar un agradecimiento más específico, al Dr. **José Ramón Díaz Sánchez**, el director del Departamento de Tecnología Agroalimentaria en la UMH por su ayuda para acceder al doctorado y de igual forma a la Dra. **Concepción Obón De Castro** por los valiosos consejos.

Por último, expreso mis agradecimientos a toda mi familia por el ánimo, apoyo emocional, cariño y serenidad para poder llevar a cabo esta investigación.

## RESUMEN

Las recientes crisis alimentarias han reducido la confianza en los alimentos en general y especialmente en los alimentos producidos convencionalmente. Por lo tanto, los consumidores han empezado a buscar métodos de producción de alimentos más seguros, mejor controlados, saludables y que no dañen al medio ambiente. El objetivo de este estudio es analizar el comportamiento y la percepción de los consumidores libaneses hacia los alimentos ecológicos con el fin de identificar el perfil de consumidores y formular estrategias de comercialización. También, se analizan el nivel de conocimiento que poseen los consumidores de alimentos ecológicos, la calidad percibida de estos consumidores y los factores intrínsecos y extrínsecos que afectan su decisión de compra. La metodología comprende dos fases principales: 1) una revisión bibliográfica y 2) datos e información primaria que se recopiló mediante una encuesta personal. En total, se realizaron 400 encuestas mediante el procedimiento de muestreo de conveniencia. Los resultados indican que el conocimiento sobre los alimentos ecológicos es medio, mientras que el consumo de alimentos ecológicos es reducido. Además, el atributo que más destaca el consumidor ecológico es el sabor. La segmentación permitió obtener cuatro segmentos. Estos son: consumidor “Hedonista”, consumidor “Snacking”, consumidor “Aventurero”, y consumidor “Eco-Racional”, de los cuales, el denominado “Aventurero” es el que más valora y consume los alimentos ecológicos, mientras que el grupo denominado consumidor “Eco-racional”, destaca por incluir individuos interesados y preocupados por la problemática medioambiental.

**Palabras claves:** Comportamiento del consumidor, segmentación, calidad percibida, alimentos ecológicos, modelo de ecuaciones estructurales

## ABSTRACT

In response to the rising concerns related to food consumption, consumers in Lebanon are demanding a healthier diet that not only delivers satisfaction but also complies with high quality standards. The present study explores the myriad quality attributes that affect consumers' perception and behavior towards organic food. Furthermore, it presents an attempt to segment the Lebanese market according to their purchasing habits, lifestyles and environmental attitudes. An insight into consumers' subjective and objective knowledge in relation to organic foods is also provided. The research methodology pursued in the study consists of a structured questionnaire distributed on a convenient sample of the Lebanese population. The study's analysis approach is twofold; the first is a segmentation of Lebanese organic food consumers based on the FRL instrument and the second is a structural equation analysis to analyze the multi-variables associated with the quality perceived of organic products. The results indicate that organic consumption in Lebanon is considerably low and is mainly driven by health, quality and environmental motives. The Lebanese consumers are primarily influenced by sensory attributes such taste, color and smell. Moreover, utilizing the FRL instrument, the study yielded four different segments of consumers including: Adventurous consumer, Snacking consumer, Hedonistic consumer and Eco-rational consumer. The limited geographic scope of the study doesn't warrant generalization of the results. Larger sample size and additional geographical areas must be added to future studies before statistically significant conclusions can be drawn.

**Keywords:** Consumer behavior, segmentation, perceived quality, organic food, consumers, Structural equation modeling

## INDICE

<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	v
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b> .....	vi
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b> .....	14
<b>1.1 Introducción</b> .....	14
<b>1.2 Objetivos de la tesis</b> .....	18
<b>1.3 Justificación</b> .....	19
<b>1.4 Estructura de la tesis</b> .....	20
<b>CAPÍTULO II: LA AGRICULTURA ECOLÓGICA</b> .....	22
<b>2.1 Introducción</b> .....	22
<b>2.2. La agricultura ecológica en el mundo: Análisis de la situación</b> .....	24
2.2.1 <i>La agricultura ecológica en África</i> .....	24
2.2.2 <i>La agricultura ecológica en Europa</i> .....	25
2.2.3 <i>La agricultura ecológica en Latinoamérica</i> .....	25
2.2.4 <i>La agricultura ecológica en Norteamérica</i> .....	25
2.2.5 <i>La agricultura ecológica en Oceanía</i> .....	26
2.2.6 <i>La agricultura ecológica en Asia</i> .....	26
2.2.7 <i>Legislaciones, normas y reglamentos de la AE en el mundo</i> .....	34
<b>CAPÍTULO III: MARCO TEORICO</b> .....	38
<b>3.1 Introducción</b> .....	40
<b>3.2 El concepto del comportamiento del consumidor</b> .....	40
<b>3.3 El proceso de decisión de compra</b> .....	41
<b>3.4 La elección de alimentos ecológicos</b> .....	43
<b>3.5 Factores que influyen en la elección de alimentos</b> .....	44
3.5.1 <i>Las características demográficas y socioeconómicas</i> .....	44
<b>3.6 El conocimiento de los productos ecológicos</b> .....	46
<b>3.7 Las características psicográficas</b> .....	47
3.7.1 <i>Las actitudes</i> .....	48
3.7.2 <i>Los estilos de vida y la alimentación</i> .....	49
<b>3.8 La calidad percibida de los alimentos</b> .....	52
3.8.1 <i>Modelos de la calidad percibida</i> .....	54
3.8.2 <i>Las señales intrínsecas y extrínsecas</i> .....	59



<b>CAPITULO IV: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION .....</b>	<b>63</b>
<b>4.1 Introducción .....</b>	<b>66</b>
<b>4.2 Diseño del estudio.....</b>	<b>66</b>
<b>4.3 Muestreo y colección de datos.....</b>	<b>67</b>
<b>4.4 Escalas y medición de variables.....</b>	<b>68</b>
4.4.1 <i>El nivel de conocimiento de los alimentos ecológicos .....</i>	<i>69</i>
4.4.2 <i>Actitudes hacia los alimentos ecológicos.....</i>	<i>70</i>
4.4.3 <i>La calidad percibida de los alimentos ecológicos .....</i>	<i>71</i>
4.4.4 <i>Los estilos de vida y las actitudes hacia el medio ambiente .....</i>	<i>72</i>
<b>4.5 Descripción de las técnicas estadísticas utilizadas.....</b>	<b>74</b>
4.5.1 <i>Análisis factorial .....</i>	<i>75</i>
4.5.2 <i>Análisis Cluster.....</i>	<i>75</i>
4.5.3 <i>Modelos de Ecuaciones Estructurales .....</i>	<i>76</i>
<b>CAPITULO V: RESULTADOS Y ANALISIS .....</b>	<b>79</b>
<b>5.1 Introducción .....</b>	<b>81</b>
<b>5.2 Las características socio-demográficas de la muestra .....</b>	<b>81</b>
<b>5.3 Grado de conocimiento de alimentos ecológicos .....</b>	<b>84</b>
<b>5.4 Características psicográficas.....</b>	<b>87</b>
5.4.1 <i>La calidad percibida de los alimentos ecológicos .....</i>	<i>87</i>
5.4.2 <i>Las actitudes hacia los alimentos ecológicos .....</i>	<i>88</i>
5.4.3 <i>Los estilos de vida y las actitudes hacia el medio ambiente .....</i>	<i>89</i>
<b>5.5 La compra de alimentos ecológicos .....</b>	<b>97</b>
<b>5.6 La segmentación de consumidores de alimentos ecológicos.....</b>	<b>98</b>
5.6.1 <i>Segmentación de consumidores en función del nivel de consumo de alimentos ecológicos.....</i>	<i>98</i>
5.6.2 <i>Segmentación en función de los estilos de vida .....</i>	<i>108</i>
5.6.3 <i>Discusión de los resultados.....</i>	<i>120</i>
<b>5.7 Modelo de ecuaciones estructurales .....</b>	<b>123</b>
5.7.1 <i>Validación.....</i>	<i>129</i>
<b>CAPITULO IV: CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES E IMPLICACIONES .....</b>	<b>136</b>
<b>6.1 Introducción .....</b>	<b>138</b>
<b>6.2 Conclusiones .....</b>	<b>139</b>
<b>6.3 Recomendaciones .....</b>	<b>140</b>
<b>6.4 Limitaciones.....</b>	<b>143</b>

<b>REFERENCIAS</b> .....	145
<b>ANEXOS</b> .....	166
<b>Anexo A: Cuestionario (versión en español)</b> .....	168
<b>Anexo B: Cuestionario (versión en inglés)</b> .....	171
<b>Anexo C: Tarjetas de muestra</b> .....	175



## INDICE DE TABLAS

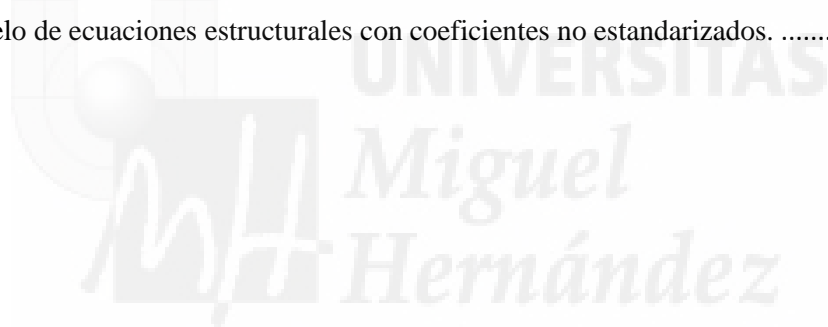
Tabla 3.1. Los Atributos de Confianza de los Alimentos Ecológicos.....	58
Tabla 4.1. Variables que Pueden Afectar al Comportamiento del Consumidor Ecológico Libanés .....	67
Tabla 4.2. Ficha Técnica de la Encuesta .....	68
Tabla 4.3. La Calidad Percibida de los Alimentos Ecológicos .....	71
Tabla 4.4.Los Items de la Escala de FRL .....	73
Tabla 4.5. Análisis de Fiabilidad de las Variables del Estudio.....	74
Tabla 5.1.Características de la Muestra .....	83
Tabla 5.2. Grado de Acuerdo con las Definiciones de los Alimentos Ecológicos.....	85
Tabla 5.3. Grado de Conocimiento de Alimentos Ecológicos .....	86
Tabla 5.4. Identificación de los Logotipos.....	86
Tabla 5.5. La Calidad Percibida de los Alimentos Ecológicos.....	87
Tabla 5.6. Las Actitudes hacia los Alimentos Ecológicos .....	89
Tabla 5.7. Los Estilos de Vida Relacionadas con la Alimentación .....	90
Tabla 5.8. Las Actitudes hacia el Medio Ambiente .....	93
Tabla 5.9. Resultados del Estadístico de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) .....	94
Tabla 5.10. Análisis Factorial de Estilos de Vida y Actitudes hacia el Medio Ambiente .....	95
Tabla 5.11. Clasificación de los Encuestados en Función de su Grado de Consumo de Alimentos Ecológicos.....	100
Tabla 5.12. El Grado del Conocimiento Declarado de los Tres Segmentos de Consumidores .....	103
Tabla 5.13. % de Frases Correctas de los Grupos de Consumidores en Función de su Grado de Compra .....	104
Tabla 5.14. Resultados de Actitudes hacia los Alimentos Ecológicos por Segmentos de Consumidores	105
Tabla 5.15. Resultados de Atributos de Calidad Percibida por Segmentos .....	106
Tabla 5.16. Caracterización de los Segmentos por Estilos de Vida y Actitudes hacia el Medio Ambiente .....	108
Tabla 5.17. Segmentación de los Consumidores Libaneses de Alimentos Ecológicos en Función de sus Estilos de Vida y Actitudes hacia el Medio Ambiente .....	109
Tabla 5.18. Caracterización de Consumidores en Función de sus Características Socio-Demográficas..	110
Tabla 5.19. Características de los Segmentos FRL de los Consumidores Libaneses .....	113
Tabla 5.20. Caracterización de los Segmentos en Función del Nivel de Conocimiento Subjetivo .....	115
Tabla 5.21. Caracterización de los Segmentos FRL en Función del % de Respuestas Correctas .....	116

Tabla 5.22. Caracterización de los Segmentos FRL en Función de la Frecuencia de Consumo .....	117
Tabla 5.23. Caracterización de los Segmentos FRL en función de sus Actitudes hacia los Alimentos Ecológicos.....	118
Tabla 5.24. Caracterización de los Segmentos FRL en Función de la Calidad Percibida de los Alimentos Ecológicos.....	119
Tabla 5.25. Estadísticos Descriptivos para las Variables de la Calidad Percibida.....	124
Tabla 5.26. Resultados del Estadístico de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y el test de Bartlett .....	125
Tabla 5.27. Análisis Factorial de los Atributos de Calidad Percibida de Alimentos Ecológicos .....	126
Tabla 5.28. Comunalidades Obtenidas del Análisis Factorial de los Atributos de Calidad Percibida.....	127
Tabla 5.29. Análisis Factorial de la Calidad Percibida de Alimentos Ecológicos Mejorado.....	128
Tabla 5.30. La Fiabilidad y la Validez del Modelo de Medida.....	129
Tabla 5.31. Índices de Ajuste del Modelo Inicial .....	132
Tabla 5.32. Índices de Ajuste del Modelo Propuesto.....	132



## INDICE DE FIGURAS

<i>Figura 2.1.</i> La distribución de la tierra agrícola ecológica en Asia (ha). Año 2012.....	27
<i>Figura 2.2.</i> Distribución de explotaciones agrícolas en el Líbano .....	31
<i>Figura 3.1.</i> El proceso de decisión de compra.....	42
<i>Figura 3.2.</i> El modelo de los estilos de vida relacionados con los alimentos FRL. ....	51
<i>Figura 3.3.</i> Modelo de la calidad percibida de los alimentos. ....	55
<i>Figura 3.4.</i> El modelo conceptual del proceso de percepción de la calidad. ....	56
<i>Figura 5.1.</i> Los valores propios de los componentes. ....	94
<i>Figura 5.2.</i> Frecuencia de compra de alimentos ecológicos. ....	98
<i>Figura 5.3.</i> Modelo propuesto de la calidad percibida de los alimentos ecológicos. ....	123
<i>Figure 5.4.</i> Modelo inicial de ecuaciones estructurales con coeficientes estandarizados.....	130
<i>Figura 5.5.</i> Modelo de ecuaciones estructurales con coeficientes estandarizados. ....	133
<i>Figura 5.6.</i> Modelo de ecuaciones estructurales con coeficientes no estandarizados. ....	134



# **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**





## 1.1 Introducción

El crecimiento de la industria de los alimentos ecológicos en el mundo ha sido muy destacable en las dos últimas décadas. Este crecimiento es debido principalmente a una mayor confianza de los consumidores en los alimentos ecológicos, así como a la preocupación de estos sobre los posibles riesgos para la salud y los impactos ambientales de los alimentos convencionales y de sus métodos de producción. Crisis alimentarias tales como la encefalitis espongiforme bovina, la contaminación de piensos con dioxinas o la posible contaminación radioactiva en alimentos procedentes de Asia, han reducido la confianza en los alimentos en general y especialmente, en los alimentos producidos convencionalmente, donde se destaca el uso de plaguicidas, antibióticos y otros productos químicos.

Por lo tanto, los consumidores han empezado a buscar métodos de producción de alimentos más seguros, mejor controlados, saludables y que no perjudiquen el medio ambiente. Para satisfacer las demandas de los mercados, surge la agricultura ecológica, método de producción que presenta menor impacto ambiental y mayor seguridad, al no utilizar insecticidas de síntesis (Rembiałkowska, 2007).

La agricultura ecológica se define generalmente como aquel proceso de producción de alimentos donde se utilizan diversos métodos para mejorar o mantener la fertilidad del suelo tales como la rotación de cultivos, la labranza, los cultivos de cobertura, y el uso de fertilizantes y plaguicidas naturales (Winter y Davis, 2006). Además, en este sistema de producción no está permitido el uso de organismos genéticamente modificados (OGM) (Angood et al., 2008).

En el Líbano, varios informes confirman que el país se enfrenta a problemas ambientales graves. Un informe del Ministerio del Medio Ambiente en el 2011 impulsado por el "World Bank" describió en detalle cómo la actividad humana ha contribuido a la degradación del



ambiente natural con unas consecuencias perceptibles sobre el agua, el aire y los recursos. De hecho, el coste económico de la degradación ambiental se estimó hace diez años en 565 millones de dólares anuales (el 3,4 por ciento del PIB del país) (Majdalani, 2011).

La situación crítica en la que se encuentra la agricultura convencional en el Líbano ha llamado la atención de la población que busca métodos de producción de alimentos que sean más saludables y de mejor calidad. Dentro del territorio libanés, el mercado de la agricultura ecológica se caracteriza por ser una alternativa a tener en cuenta. Además, existe una demanda creciente de alimentos ecológicos por parte de los consumidores libaneses que buscan alimentos que sean respetuosos con el medio ambiente. Por lo tanto, las oportunidades del mercado de este tipo de productos son múltiples, y los nuevos alimentos ecológicos están llegando al mercado de forma creciente. Atendiendo a lo anterior, las empresas se van concienciando de la necesidad de incorporar el factor ambiental en su estrategia global (Martínez y Fraj, 2004).

A pesar de que cada vez se incrementa el número de consumidores de productos ecológicos, también reconocidos coloquialmente como consumidores “verdes”, todavía existen varios obstáculos que limitan la difusión de dicha tendencia. Al tratarse de un mercado novedoso, se manifiestan, entre otros, problemas de producción, distribución, comercialización, certificación y precios. También, existen problemas que afectan directamente a la demanda de los alimentos ecológicos por parte de los consumidores. Entre las barreras de consumo de los alimentos ecológicos se destacan los costes elevados de la producción de alimentos ecológicos y las diferencias significativas en la presentación entre los productos ecológicos y los tradicionales (Vindigni et al., 2002).

A la hora de comprar, los atributos que más influyen en la decisión final del consumidor, son la etiqueta ecológica, el precio, la calidad, las promociones de productos y la experiencia

personal (Wessells et al., 1999). Sin embargo, la percepción de calidad de los productos ecológicos y la respuesta del consumidor ante dichos productos depende de la cultura o el país de origen de los consumidores (Loureiro et al., 2001). Además, la calidad percibida de un producto concreto afecta claramente a su cuota de mercado, de tal modo que los productos de calidad percibida superior resultan favorecidos y obtienen una mayor participación. Por lo tanto, las empresas necesitan conocer no sólo los motivos y las razones que llevan al consumidor a preferir productos ecológicos, sino también, el perfil de dicho consumidor (Fraj y Martínez, 2003). Al conocer el perfil del consumidor ecológico, las empresas de productos ecológicos podrán desarrollar estrategias de marketing más eficaces y superar los problemas de comercialización indicados anteriormente. Además, resulta necesario para las empresas estudiar los atributos más valorados por los consumidores libaneses en su decisión de compra, para así satisfacer las necesidades de su mercado objetivo.

## **1.2 Objetivos de la tesis**

El conocimiento de las necesidades de los consumidores y del sector agroalimentario es fundamental para conocer las posibilidades del desarrollo de este sector y formular estrategias comerciales. Asimismo, es un hecho contrastado que la aceptación de los productos ecológicos por parte del consumidor está determinada principalmente por sus percepciones de calidad (Brennan y Kuri, 2002). Por lo tanto, el objetivo central de tesis doctoral es analizar el comportamiento y la percepción de los consumidores libaneses hacia los alimentos ecológicos con el fin de identificar el perfil de consumidores y formular estrategias de comercialización. Por ello, la pregunta clave que pretende resolver esta investigación es la siguiente *¿Cuáles son las percepciones y preferencias del consumidor de alimentos ecológicos en el mercado libanés?*

Además, este trabajo tratará de analizar la aceptación de este tipo de productos, así como

establecer un mercado objetivo formado por sus consumidores potenciales en el Líbano. El objetivo general se subdivide en cinco objetivos que se definen del siguiente modo:

- Proporcionar un resumen de la situación actual de la agricultura ecológica en el Líbano.
- Analizar el nivel de conocimiento que poseen los consumidores de alimentos ecológicos. También, se pretenden investigar los diferentes factores que afectan a los niveles del conocimiento objetivo y subjetivo con el fin de desarrollar un modelo que explique el conocimiento sobre los productos de alimentación ecológicos.
- Analizar la calidad percibida de los consumidores y determinar los factores intrínsecos y extrínsecos que afectan a la misma.
- Detectar segmentos objetivo para los alimentos ecológicos entre la población libanesa e identificar el perfil del consumidor ecológico.
- Formular estrategias de marketing adecuadas para fomentar la compra de alimentos ecológicos en el Líbano.

### **1.3 Justificación**

En el Líbano, el aumento de la superficie destinada a la agricultura ecológica ha sido notable en los últimos años. En consecuencia, resulta imprescindible estudiar el potencial de este nuevo mercado. Asimismo, es muy importante investigar cómo perciben los consumidores libaneses estos alimentos y cuál es el nivel de aceptación que muestran hacia ellos. A pesar de que, a nivel global, el número de los estudios realizados sobre el tema son numerosos, los estudios hechos sobre la agricultura ecológica en el Líbano son muy pocos, por no decir nulos.

En este contexto, esta tesis pretende explorar el comportamiento y la percepción de consumidores hacia los alimentos ecológicos. Además, el estudio intentará investigar la relación entre las variables asociadas a la calidad de estos alimentos (el precio, el proceso de producción,

la salud, la conveniencia y los aspectos organolépticos) y la disposición a consumirlos por parte de los consumidores. Se estudiará el papel que desempeñan las variables demográficas, culturales y sociales.

Los resultados de este estudio contribuirán a mejorar el conocimiento sobre el mercado de las empresas dedicadas a la producción, elaboración y comercialización de alimentos ecológicos en el Líbano, ya que proporcionarán información sobre los consumidores de productos ecológicos, especialmente en cuanto a su aceptación y a sus percepciones.

#### **1.4 Estructura de la tesis**

Los tres primeros capítulos de la tesis constituyen su primera parte, y hacen referencia al marco teórico de la investigación; los dos siguientes, presentan el estudio empírico, mientras que el último expone las conclusiones correspondientes al análisis, así como las limitaciones y las futuras líneas de investigación.

Más concretamente, en el segundo capítulo se describe la actualidad de la agricultura ecológica en relación a los problemas y objetivos tratados en el mundo. También, se expone la normativa que regula estos alimentos en el Líbano. Posteriormente, se realiza una breve exposición de la situación del mercado ecológico internacional. Finalmente, se incluye un apartado que muestra una revisión de la situación de la producción ecológica en el Líbano.

El tercer capítulo es el “marco teórico” que presenta los conceptos relacionados con el mercado y el consumo ecológico. Revisa el ámbito de la percepción de consumidores y los factores intrínsecos y extrínsecos que afectan la calidad de los alimentos.

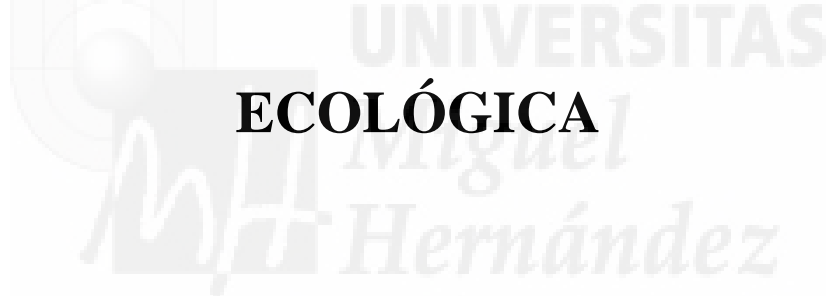
El cuarto es el “marco metodológico” que presenta el problema, los objetivos de la investigación, la definición y el diseño de la investigación, la planificación de la búsqueda de información, su procesamiento, análisis e interpretación.

El quinto es el apartado del análisis de los resultados del estudio empírico.

El sexto capítulo “conclusiones y recomendaciones” expresa las conclusiones primarias de la tesis y establece las limitaciones del trabajo y muestra posibles vías futuras de investigación.



# **CAPÍTULO II: LA AGRICULTURA ECOLÓGICA**





## **2.1 Introducción**

En este capítulo, se presenta la situación de la agricultura ecológica en el mundo en general y en el Líbano específicamente. En segundo lugar, se explica la normativa medioambiental y sus áreas de actuación.

## **2.2. La agricultura ecológica en el mundo: Análisis de la situación**

Actualmente, el 0,9 por ciento de las tierras cultivables del mundo se clasifican como ecológicas. En comparación con los estudios anteriores, el porcentaje de las tierras ecológicas en el año 2011 aumentó en dos millones de hectáreas (el 6%). Europa experimentó un fuerte crecimiento, ya que la superficie aumentó en casi un millón de hectáreas. Los datos del 2014 señalan que los países con las mayores áreas de cultivos ecológicos son Australia (12 millones de hectáreas), Argentina (3,6 millones de hectáreas) y Estados Unidos (2,2 millones de hectáreas). Más del 40% de los productores ecológicos del mundo se encuentran en Asia. Este continente es seguido por África (28%) y América Latina (16%) en número de productores ecológicos. Los países con el mayor número de productores se encuentran en la India (600.000), Uganda (189.610), y México (169.707). Por otra parte, los países que poseen los mercados más importantes son: Estados Unidos (22,6 billones de euros), Alemania (7 billones de euros) y Francia (4 billones de euros) mientras que el mayor consumo per cápita se encuentra en Suiza (189,1 euros), Dinamarca (158,6 euros) y Luxemburgo (134 euros) (Willer y Kilcher, 2014).

### *2.2.1 La agricultura ecológica en África*

En África, hay casi más de un millón de hectáreas de tierras agrícolas certificadas como ecológicas que constituyen alrededor del tres por ciento del total de las tierras ecológicas del mundo. Existen 557.000 productores. El mayor número de tierras ecológicas está en Uganda (más de 220.000 hectáreas). Los cultivos principales son el café, el olivo, el cacao y el algodón. El principal destino de los productos ecológicos es la exportación. La Unión Europea queda



como el mayor importador. Hoy en día, se cree que la agricultura ecológica puede jugar un rol imprescindible en la lucha contra la pobreza, la inseguridad y el cambio climático (Willer y Kilcher, 2014).

### *2.2.2 La agricultura ecológica en Europa*

El 30 por ciento de la tierra ecológica del mundo está en Europa. A finales de 2011, unos 11,2 millones de hectáreas de tierras agrícolas en Europa fueron cultivadas ecológicamente por más de 320.000 explotaciones. El mayor número de tierras ecológicas está en España (1,6 millones de hectáreas), seguido de Italia (1,2 millones de hectáreas), y Alemania (1 millón de hectáreas) (Willer y Kilcher, 2014).

### *2.2.3 La agricultura ecológica en Latinoamérica*

El 18 por ciento de la producción ecológica del mundo está en Latinoamérica (2012) con unos de 6,8 millones de hectáreas de tierras agrícolas ecológicas. Los principales países son: Argentina (3,6 millones de hectáreas), Uruguay (0,9 millones de hectáreas) y Brasil (0,7 millones de hectáreas). Los cultivos ecológicos de mayor importancia son: frutas tropicales, granos y cereales, café, cacao, azúcar, y carnes (Willer y Kilcher, 2014).

### *2.2.4 La agricultura ecológica en Norteamérica*

La América del Norte representa el 7 por ciento del suelo agrícola en el mundo ecológico con 2,8 millones de hectáreas. Los países de mayor producción son Estados Unidos (2,2 millones) y Canadá (0,8 millones). La producción ecológica ha crecido un 10,3 % a pesar de la crisis economía (Willer y Kilcher, 2014).

### *2.2.5 La agricultura ecológica en Oceanía*

Oceanía constituye el 32 por ciento de la superficie ecológica del mundo. En el estudio se han incluido Australia, Nueva Zelanda y los estados de las Islas del Pacífico. El 98 por ciento del total de la superficie ecológica del continente se encuentra en Australia (12 millones de hectáreas), seguida por Nueva Zelanda (106.000 hectáreas), y Samoa (33.500 hectáreas). La mayoría de la producción ecológica se destinan a la exportación (Willer y Kilcher, 2014).

### *2.2.6 La agricultura ecológica en Asia*

El 9 por ciento de las tierras agrícolas ecológicas (3,2 millones de hectáreas) están en Asia. Los principales países productores de la zona son China (1,9 millones de hectáreas) e India (0,5 millones de hectáreas) (Figura 2.1). Timor-Leste es el que tiene más superficie agrícola ecológica como proporción del total de las tierras agrícolas (casi el siete por ciento). La demanda de productos ecológicos está creciendo debido a un incremento en la conciencia de la agricultura ecológica. En la actualidad, el concepto de la agricultura ecológica es más aceptado. Los mercados locales se están desarrollando a pesar de que el mercado ecológico es todavía débil.

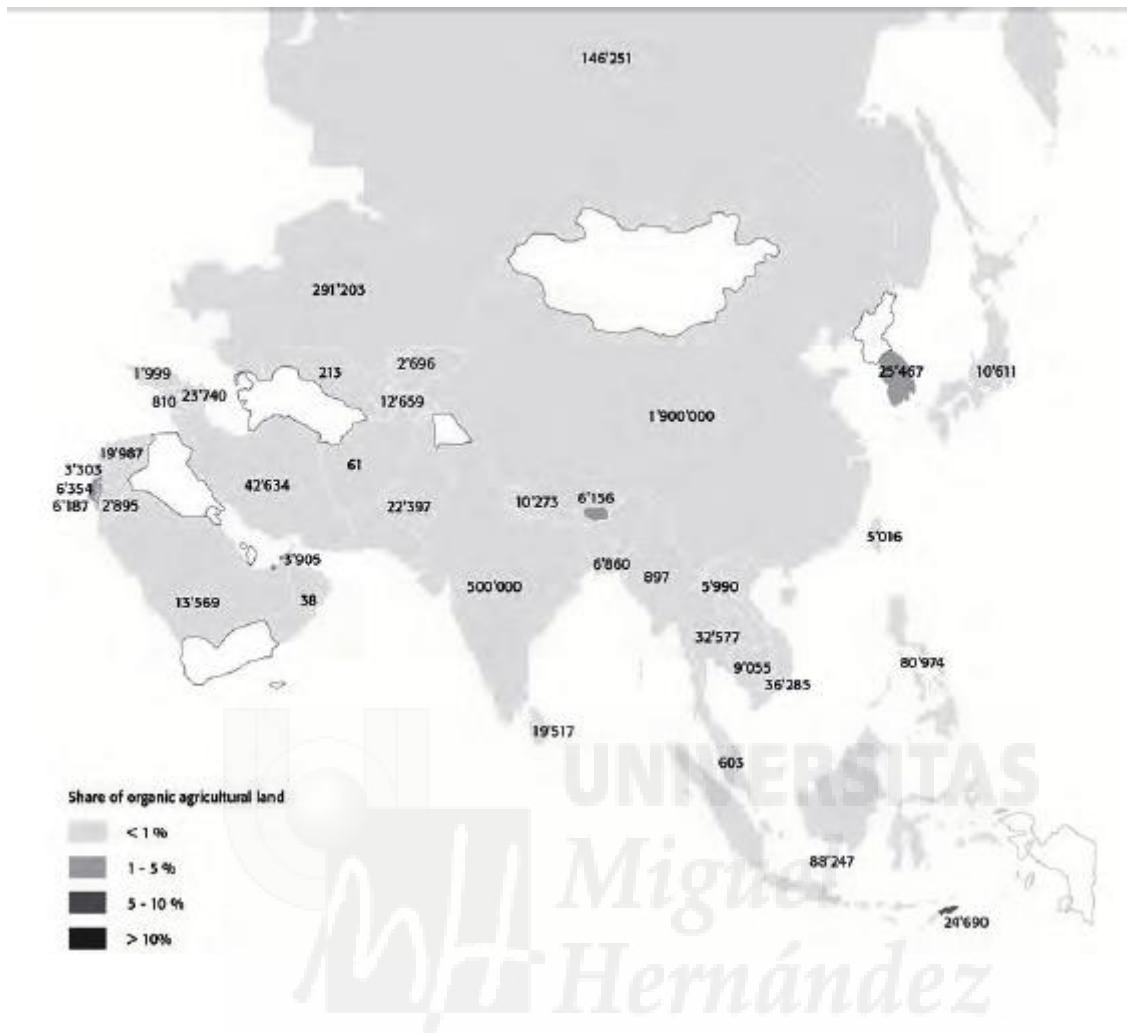


Figura 2.1. La distribución de la tierra agrícola ecológica en Asia (ha). Año 2012.

Fuente: FiBL/IFOAM, 2014

### *2.2.6.1 La agricultura ecológica en el mediterráneo*

La agricultura ecológica no es una novedad en el área del Mediterráneo. Por el contrario, en muchos países de la zona, la agricultura ecológica se introdujo hace más de 40 años, primero en los países mediterráneos de la Unión Europea por organizaciones y asociaciones diferentes, y un poco más tarde en algunos países del Este y del Sur (Israel, Egipto, Marruecos, Túnez y Turquía). La agricultura ecológica actualmente se practica en todos los países del Mediterráneo sin excepción (Albitar, 2008). Actualmente, en la región del Mediterráneo (25 países) hay más de 5 millones de hectáreas de tierra ecológica y casi 140.000 explotaciones. Los principales impulsores han sido empresas privadas extranjeras que buscaban nuevas oportunidades de inversión en mercados europeos (Albitar et al., 2010).

Sin embargo, la escasez de políticas de apoyo al sector de la agricultura ecológica ha frenado su desarrollo en el Mediterráneo. El desarrollo de la agricultura ecológica ha comenzado realmente a lo largo de la última década. En 2001, tuvo lugar en Marruecos el primer simposio sobre agricultura ecológica en los países árabes del Mediterráneo. En 2003, la primera conferencia árabe sobre agricultura ecológica se llevó a cabo en Túnez, seguida por otras iniciativas en la región, destacando la gran expansión del sector. En el mismo año, se inauguró la exposición “The Middle East and Organic products” en Dubai. En 2005, se fundó la Asociación Libanesa de la Agricultura Ecológica (ALOA). En el año 2006, se creó uno de los organismos más importantes de certificación ecológica del Líbano, Libancert (Albitar, 2008).

### *2.2.6.1.1 La agricultura ecológica en el Líbano: Resumen histórico*

El Líbano, oficialmente República del Líbano o República Libanesa, es un país de Oriente Próximo que limita al sur con Israel, al norte y al este con Siria y está limitado por el mar Mediterráneo al oeste. Ubicado en el Oriente Próximo, el Líbano tiene una superficie total de 10.452 km<sup>2</sup>. Las tierras agrícolas no son muy grandes y los agricultores dependen de las pequeñas explotaciones para ganarse la vida. Por lo tanto, el cultivo ecológico puede reemplazar a los sistemas de cultivo convencionales. Teniendo la infraestructura adecuada, el Líbano tiene la oportunidad de contribuir eficientemente a la evolución de la agricultura ecológica (Albitar et al., 2010).

La primera documentación sobre la agricultura ecológica en el Líbano demostró muchas posibilidades de expansión. Hubo muchas organizaciones no gubernamentales que participaron en la fundación de la agricultura ecológica aunque no se apoyaban en ninguna legislación ni existían sistemas de certificación propios. La agricultura ecológica se puso en marcha en el Líbano en el año 1990 como una reacción al uso excesivo de productos químicos (Albitar, 2004; 2008).

Además, el Líbano es miembro de la Red de Agricultura Ecológica del Mediterráneo (Mediterranean Organic Agriculture Network, MOAN) que incluye 24 países euro-mediterráneos (Albitar, 2004). A principios de los noventa, la agricultura convencional era frecuente y el uso excesivo de productos agroquímicos produjo grandes pérdidas de fertilidad del suelo y de biodiversidad, lo que a su vez causó la contaminación del agua y los ecosistemas. La gravedad de esta situación se tradujo en una preocupación importante a diferentes niveles, tanto en el plano político como el administrativo (Khoury, 2004). En consecuencia, la comunidad libanesa, especialmente la gente joven, se ha vuelto más consciente de la importancia de la calidad

alimentaria (Touma, 2003; Khoury, 2004; Al Bitar, 2008). Entre las causas más importantes del crecimiento de la agricultura ecológica se encuentran las crisis provocadas por los escándalos de seguridad alimentaria y el uso excesivo de pesticidas (Hattam, 2009; Fleming-Farrell, 2012).

A pesar de ser un país pequeño, el Líbano presenta un gran potencial para la agricultura ecológica gracias a su tipografía variada y a sus condiciones climáticas diversas (Kimbrell, 2007). En los últimos años, la agricultura ecológica en el Líbano ha aumentado notablemente, aunque sus valores de partida son muy bajos. En 2001, en agricultura ecológica, el número de agricultores era 17 y la superficie cultivada de aproximadamente 250 hectáreas (Estephan, 2002). Mientras que en 2009, estas cifras aumentaron a 302 agricultores y 3.300 hectáreas. Los principales cultivos ecológicos en el Líbano son: uva ecológica, olivo y cítricos. Actualmente, hay un total de 267 hectáreas de plantaciones de uva ecológica. Con respecto a las plantaciones de olivo, la superficie total se estima en 301 hectáreas (en 2007, la superficie era de 34 hectáreas). Este aumento es una evidencia del desarrollo de la industria ecológica en el Líbano. En las plantaciones ecológicas de cítricos también hay un incremento en la superficie cultivada que pasa de 12 hectáreas en el 2007 hasta un total de 19 hectáreas en el 2008 (valores muy bajos). En 2012, existían 3.303 hectáreas de tierras de agricultura ecológica en el Líbano (aproximadamente el 1,8 % de las tierras agrícolas del Líbano y el 0,48% de las tierras agrícolas ecológicas del mundo) con 181 productores (Ministerio de Agricultura del Líbano, 2014; Willer y Kilcher, 2014). Como muestra la Figura 2.2, la mayoría de las plantaciones de la agricultura ecológica se encuentran en el norte del país. También, en el este del Líbano, existen varias plantaciones ecológicas.



Figura 2.2. Distribución de explotaciones agrícolas en el Líbano

Fuente: Khoury, 2004

Este progreso notable en el sector ecológico de país es debido a muchos factores. Estos incluyen el desarrollado sector agro-industrial del país, la voluntad de muchos agricultores de cambiar a agricultura ecológica como una alternativa viable y la contribución de muchos organizaciones internacionales y locales para el desarrollo del sector, como Greenline MECTAT,

World Vision y la Universidad Americana de Beirut (*American University of Beirut AUB*) (Estephan, 2002;. Touma, 2003; Khoury, 2004). Recientemente, varias instituciones agrícolas han comenzado a desempeñar un papel clave en el desarrollo del sector y el constante crecimiento del mercado local (Pugliese et al, 2013).

Cabe señalar que muchos agricultores todavía utilizan los viejos métodos tradicionales de agricultura. Se destacan dos tipos de agricultores en el Líbano interesados en la agricultura ecológica; el primer tipo incluye a aquellos agricultores que tienen un conocimiento apreciable de los principios de la agricultura ecológica. Esos agricultores tienen como objetivo usar métodos que respetan la vida, las plantas, el suelo, los animales y las personas y la interacción entre ellos. El segundo tipo se compone de los agricultores que, pese a estar interesados en la agricultura ecológica, no tienen los recursos suficientes para adoptar sus métodos y por lo tanto siguen usando los métodos tradicionales (Albitar, 2004).

Existen varias organizaciones locales e internacionales que tienen como objetivo promover la agricultura ecológica en el Líbano. Las diferentes organizaciones que tienen como objetivo promover y fomentar la industria de la agricultura ecológica se definen a continuación:

- *Green Line Association*: es un programa que comenzó en el año 1991, a partir de una iniciativa de la Agencia de Cooperación Técnica Alemana “The German Technical Cooperation Agency” (GTZ), con el fin de establecer normas nacionales y un sistema de certificación para la agricultura ecológica (greenline.org.lb, 2010).
- *MECTAT (Middle East Centre of Transfer of Appropriate Technology)*: es una organización que tiene como objetivos establecer una red de agricultores que comercialicen sus producciones ecológicas y promover estos alimentos en el Líbano a través de la implementación de programas educativos para agricultores y consumidores (Charbaji y



Hayek, 2003).

- The “*Sustainable Agriculture and Rural Development (SARD)*” *Project*: es un proyecto que se ejecuta por la organización World Vision Lebanon (WVL) y está apoyado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional “The United States Agency for International Development” (USAID). Fue iniciado en 2002 para proporcionar asistencia técnica a los agricultores, ayudarles a conseguir el certificado "ecológico" por un organismo certificador reconocido internacionalmente, y contribuir en la búsqueda de mercados para productos ecológicos (tanto a nivel local como internacional) (Albitar, 2004).
- *World Vision Lebanon*: esta organización presta apoyo a los agricultores ofreciendo programas de extensión, demostración y servicios de capacitación (la capacitación de los agricultores y especialistas en agricultura). La organización también proporciona suministro de insumos, transformación de productos y envasado, servicios de transporte y servicios de comercialización (Albitar et al., 2010).
- *Healthy Basket*: es un programa que fue fundado en 2001 por el equipo de desarrollo rural de la Facultad de Ciencias Agrícolas y Alimentarias de la Universidad Americana de Beirut. Se trata de un comercio agrícola dedicado al desarrollo rural sostenible. El programa tiene como objetivo fomentar prácticas agrícolas ecológicas y vincular los productores ecológicos a los consumidores. Su misión es apoyar, ampliar y mejorar las oportunidades de sostenibilidad. También proporciona apoyo técnico para garantizar el cumplimiento de las prácticas de cultivo ecológico (Healthybasket.org, 2009).
- *Lari*: es una organización gubernamental que tiene como misión facilitar la formación, información e investigación de la agricultura ecológica en el Líbano (Government Research, 2009).

### *2.2.7 Legislaciones, normas y reglamentos de la AE en el mundo*

El año 2013 fue un año de consolidación en el ámbito de las normas y reglamentos en el mundo. En general, ha habido un ligero crecimiento en el número de organismos de certificación ecológica en la mayoría de las regiones. En la actualidad, son ya más de 88 los países con estándares ecológicos en el mundo. El nuevo reglamento de la UE sobre la producción ecológica (Reglamento (CE) n° 834/2007 del Consejo), así como las normas sobre agricultura ecológica canadiense se han puesto en marcha. La normativa ecológica se ha puesto en marcha en Ucrania. En África por ejemplo, muchos países se encuentran en el proceso de elaboración de legislaciones sobre agricultura ecológica mientras que en Asia, se han adoptado nuevos reglamentos en países como Malasia (Willer y Kilcher, 2014).

El año 2006 fue muy dinámico para el desarrollo de un marco jurídico para la producción ecológica en el mundo: por ejemplo, Canadá y Paraguay aprobaron una legislación existente. El proceso de revisión del reglamento anterior de la UE Reglamento (CE) n° 2092/91 del Consejo hasta el Reglamento (CE) n° 834/2007, sobre la agricultura ecológica, recibió la mayor atención internacional en el año 2006 (Willer y Yussefi, 2007).

#### *2.2.7.1 Regulaciones en el Líbano*

En marzo del año 2004, se preparó una regulación local en forma de "normas del Líbano" que estuvo en un período de prueba durante tres meses. La normativa nacional se puso en marcha en el año 2006 (Willer y Kilcher, 2014).

Las normas para la "Producción Ecológica" están divididas en cuatro partes:

- *Parte I:* NL 724-1:2003. Plantas y productos vegetales, animales y productos animales, alimentos y procesamiento y apicultura (basado en el Reglamento del Consejo Europeo R(CE) 834/2007);

- *Parte II*: NL 724-2:2003. Acuicultura (según las normas del IFOAM);
- *Parte III*: NL 724-3:2003. Gestión Forestal (según las normas del IFOAM);
- *Parte IV*: NL 724-4:2003. Criterios de acreditación de organismos de certificación de producción ecológica y el procesado (IFOAM).

Estas normas fueron elaboradas por la institución Libanesa LIBNOR. Es una organización pública que pertenece al Ministerio de Industria y que está apoyada por un comité técnico formado por representantes del Ministerio de Agricultura (AMM), el Ministerio de Industria, el Ministerio de Medio Ambiente, el Ministerio de Defensa, el Ministerio de Salud Pública, el Instituto de Investigación Agrícola del Líbano (LARI), el Instituto de Investigación Industrial, la Cesta saludable, la Visión Mundial Líbano y la Línea Verde Asociación. Por el momento, los agricultores siguen las normativas de la UE. Algunos agricultores también siguen las reglas de la IFOAM como referencia. En el futuro, las autoridades competentes serán el Ministerio de Agricultura, el Servicio de Protección al Consumidor y el Ministerio de Comercio e Industria (Khoury, 2004; Al bitar et al., 2010).

Por otra parte, las que juegan un rol muy importante en el control de la agricultura ecológica, son unas empresas privadas extranjeras que llevan a cabo inspecciones de las explotaciones ecológicas en todo el terreno (tabla 2.1). Estas son:

- *El IMC*: es un grupo de 120 inspectores italianos.
- *Skal International*: es un organismo holandés formado por 36 agricultores. Las inspecciones se hacen junto con un grupo local;
- *Qualité France SA*: es un grupo de 8 inspectores franceses.

Cabe señalar que existen tres posibilidades de certificación de productos ecológicos en el Líbano.

Estos son:

#### *2.2.7.1.1 Certificación directa o extranjera*

Las inspecciones de fincas, procesadores y exportadores de productos ecológicos se llevan a cabo por varios organismos de control autorizados en la UE, los EE.UU. y Japón.

#### *2.2.7.1.2 Co-certificación*

Un organismo internacional de certificación acreditado por la UE, los Estados Unidos o Japón confirma que los organismos locales de inspección cumplen todos los requisitos de la AE.

#### *2.2.7.1.3 Certificación local*

En el año 2008, surgió una certificación nueva de agricultura ecológica que es acreditada y certificada por la Unión Europea. La certificación LibanCert/Quacerta permite a los agricultores vender sus productos en todos los países de la Unión Europea. La organización LibanCert fue creada en noviembre de 2005 y hasta la fecha ha inspeccionado y certificado más de 100 operadores de la agricultura ecológica en el Líbano y la región. La asociación LibanCert/Quacerta es un organismo de certificación libanes que es administrado por personal profesional del Líbano. Es apoyado por el gobierno de Suiza, y su misión es proveer una certificación acreditada internacionalmente a todos los operadores en la agricultura ecológica en el Líbano y la región. Sus objetivos son: (a) ayudar a los agricultores en la región árabe a competir con productos de alta calidad y (b) ayudar a estos agricultores a entrar en nuevos mercados con precios competitivos (Organic Farming Now Certified, 2008).

Tabla 2.1

*Los Logotipos y Etiqueta de la Producción Ecológica*

Etiqueta	Nombre del organismo	Descripción
 <p data-bbox="191 495 496 562">ISTITUTO MEDITERRANEO DI CERTIFICAZIONE</p>	<p data-bbox="540 426 1011 506"><i>Issituto Meditearraneo de Di Certificazione</i></p>	<p data-bbox="1036 426 1433 506">Es un grupo de 120 inspectores italianos.</p>
	<p data-bbox="540 684 667 716">Libancert</p>	<p data-bbox="1036 600 1433 800">Es organismo de certificación libanés de agricultura ecológica que es acreditada y certificada por la Unión Europea.</p>
	<p data-bbox="540 947 781 978"><i>Qualité France SA</i></p>	<p data-bbox="1036 926 1433 999">Es un grupo de 8 inspectores franceses.</p>
	<p data-bbox="540 1230 740 1262">Healthy Basket</p>	<p data-bbox="1036 1125 1433 1356">Es un programa fundado por el equipo de desarrollo rural de la Facultad de Ciencias Agrícolas y Alimentarias de la Universidad Americana de Beirut.</p>
	<p data-bbox="540 1451 1011 1524">El logotipo de la producción ecológica de la UE</p>	<p data-bbox="1036 1430 1433 1545">El logotipo de producción ecológica de la UE y los de sus estados miembros.</p>

Fuente: Elaboración propia

## **CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO**





### **3.1 Introducción**

La heterogeneidad del mercado en los países árabes muestra un comportamiento desigual de los grupos de consumidores. Este mercado se caracteriza por ser un mercado muy joven debido a un crecimiento demográfico elevado. De hecho, en el mundo árabe, el 60 por ciento de las personas son menores de 30 años. Por lo tanto, existe una demanda alta de los productos, alimentos y servicios básicos en estos mercados (Kotler et al., 2012). En este ámbito, resulta indispensable estudiar este mercado creciente, es decir, conocer las necesidades, los motivos y los comportamientos de estos consumidores.

En este capítulo, primero, se pretende explicar el carácter general y multidimensional de los conceptos del comportamiento del consumidor y la decisión de compra de los alimentos ecológicos. En segundo lugar, se incluyen estudios que han analizado las variables culturales, demográficas y socioeconómicas, de información y conocimiento medioambiental, y las psicográficas, con el fin de definir el perfil de los consumidores de alimentos ecológicos.

### **3.2 El concepto del comportamiento del consumidor**

Según Schiffman y Kanuk (2005), los consumidores actuales tienen acceso a mejores y más rápidos sistemas de información, por lo que pueden ser más exhaustivos en las evaluaciones que hacen de los productos. Por lo tanto, resulta vital el estudio de las motivaciones, actitudes, percepciones y las tendencias del consumidor contemporáneo.

El concepto del comportamiento del consumidor se caracteriza por un carácter multidisciplinar donde intervienen una gran cantidad de variables distintas (Fraj y Martínez, 2003).

Según Blackwell et al. (2006), el comportamiento del consumidor se define como aquella actividad del individuo o grupo de individuos dirigida a la satisfacción de sus necesidades



mediante la adquisición, el consumo y la eliminación de bienes o servicios. Para entender mejor las diferentes etapas del proceso del comportamiento de consumidor, hay que distinguir entre el consumidor-individuo y el consumidor-organizacional. El consumidor-individuo es quien compra productos y servicios para su propio uso mientras que el consumidor organizacional es quien compra para producir otros productos/servicios o para revenderlos a otras instituciones o consumidores (Kardes et al., 2011).

Kotler y Armstrong (2012) señalan que el comportamiento del consumidor es un proceso complejo y es afectado por varios factores. Estos incluyen factores económicos, sociales, culturales, psicológicos etc. Según Fraj (2003), estos factores se estudian desde varias perspectivas como la economía, la psicología, la antropología y la sociología.

Últimamente, se ha observado un importante cambio en la actitud y el comportamiento del consumidor hacia asuntos como la salud y el medio ambiente. Así, existen consumidores que están preocupados por problemas medioambientales como la contaminación del aire y el agua y por los problemas de salud, buscando dietas sanas y productos saludables. También, estos consumidores estarían dispuestos a pagar más por un producto que protegiese al medio ambiente y que fuese natural y menos agresivo con el entorno. Este hecho hace que los productos ecológicos sean cada vez más valorados (Fraj y Martínez, 2003).

### **3.3 El proceso de decisión de compra**

La decisión de compra es parte de un proceso largo que empieza con el reconocimiento de una necesidad y que termina con la evaluación postcompra de los consumidores (Kotler y Armstrong, 2012). Las decisiones que toman los consumidores respecto a la elección, la compra y el uso de productos y servicios son de gran importancia no sólo para los consumidores sino también para las empresas que venden esos productos. Durante el proceso de elección de

productos o servicios, los consumidores se enfrentan a una gran cantidad de alternativas que cada vez son más diversas y diferentes, debido a las nuevas tecnologías y a la mayor competencia (Bettman et al., 1991). El proceso de decisión de compra se desarrolla en cinco etapas: el reconocimiento de la necesidad, la búsqueda de información, la evaluación de alternativas, la decisión de compra, y el comportamiento postcompra (Figura 3.1).

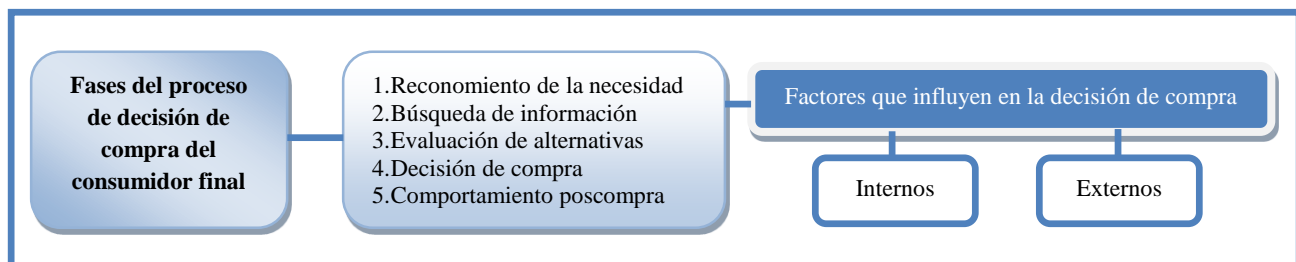


Figura 3.1. El proceso de decisión de compra

Fuente: Peter y Olson, 2006

El proceso de decisión de compra comienza con el reconocimiento de una necesidad (problema). En esta fase, el consumidor identifica su estado actual de insatisfacción y lo compara con el que desea conseguir. La fase que sigue es la búsqueda de información que puede ser interna o externa. Se entiende por la búsqueda interna el proceso mental de recordar y repasar información almacenada en la memoria. Por otra parte, la búsqueda externa utiliza información de otras fuentes, además de las que pueden evocarse en la memoria. La tercera fase es la evaluación de alternativas. La información entrante ayuda al consumidor a aclarar y evaluar alternativas, y, por lo tanto, a formar actitudes y percepciones acerca de las alternativas de productos. Existen varios atributos o señales que ayudan al consumidor a evaluar las alternativas. Los consumidores pueden hacer una distinción entre la importancia del atributo y los atributos que sobresalen. La creencia de marca caracteriza la imagen de marca. Las creencias o percepciones del consumidor pueden estar en desacuerdo con los verdaderos atributos, a causa de

las experiencias particulares del consumidor y de los efectos de la percepción selectiva, la distorsión selectiva y la retención selectiva. La cuarta fase es la decisión de compra. Durante este proceso, intervienen factores que incluyen la influencia de la actitud de otros y factores situacionales no anticipados como el ingreso, el precio esperado y los beneficios esperados del producto. Otro factor que interviene es el riesgo percibido. A veces, los consumidores no están seguros del comportamiento del producto o de las consecuencias psicosociales de su decisión de compra. La intensidad del riesgo percibido varía con la cantidad de dinero en juego, la cantidad de incertidumbre respecto a las características y el nivel de confianza en sí mismo del consumidor. Después de la compra y el consumo de los productos y servicios, el consumidor vuelve a evaluar el producto positivamente o negativamente según las expectativas puestas antes de la compra (Blackwell et al., 2006).

### **3.4 La elección de alimentos ecológicos**

El proceso de la elección de alimentos está influido por factores diversos e interrelacionados (Shepherd y Towler, 1992). Dado que la decisión final de compra de los consumidores es dependiente del valor ofrecido por parte del producto, “el precio del alimento y la calidad percibida son dos importantes factores que influyen en la decisión del consumo” (Rodríguez et al., 2005). La misión de diferenciar entre los productos ecológicos y los convencionales respecto a los atributos generales es difícil ya que está relacionada con una multitud de factores asociados al producto mismo y otros vinculados al consumidor. Algunos consumidores reconocen los productos ecológicos por su sabor único, la apariencia, o la frescura. Sin embargo, las características sensoriales de los productos (el sabor, la apariencia y la frescura) no son suficientes para determinar si un producto es ecológico o no. Por tanto, existen otros atributos de calidad, tales como la etiqueta del producto, que influyen en la toma de la decisión

final del consumidor (Bonti-Ankomah y Yiridoe, 2006). Además, Bourn y Prescott (2002) afirman que el valor nutritivo, la calidad sensorial y la seguridad alimentaria influyen en la elección entre los productos ecológicos y los convencionales.

Asimismo, las razones por las que los consumidores compran alimentos ecológicos comprenden la preocupación por el medioambiente, el bienestar animal, los procesos de producción, y los aspectos de la seguridad, la salud y la nutrición de los alimentos ecológicos (Winter y Davis, 2006).

### **3.5 Factores que influyen en la elección de alimentos**

En el proceso de tomar decisiones de compra de alimentos intervienen numerosos factores que afectan a la conducta final del consumidor. Dichos factores se dividen en factores internos al individuo (que están relacionados con sus características demográficas, sus actitudes y estilos de vida etc.) y factores externos al individuo (que están relacionados con el entorno que lo rodea como la cultura y la sociedad, etc.) (Fraj y Martínez, 2003; Nie, y Zepeda, 2011).

En concreto, en este estudio se consideran las variables demográficas, socioeconómicas y psicográficas (actitudes, estilos de vida y calidad percibida) en primer lugar, y la variable de información y conocimiento ecológico en segundo lugar.

#### *3.5.1 Las características demográficas y socioeconómicas*

De acuerdo con los trabajos de diversos autores, en el modelo que se estudia en esta tesis doctoral, se van a considerar algunas de las características demográficas y socioeconómicas que pueden influir en el comportamiento de la compra de los consumidores hacia los alimentos ecológicos: la edad, el sexo, el ingreso y el nivel educativo.

Son varios los estudios que han utilizado las variables demográficas y socioeconómicas para entender mejor el comportamiento de consumidores de alimentos ecológicos. En cuanto a la

variable “edad”, “el consumo de productos ecológicos muestra una relación positiva con la edad del responsable de compras” (Vega et al., 2007; Żakowska-Biemans, 2011). También, Martínez-Carrasco et al. (2005) afirman que la edad podría ser un factor influyente. Varios estudios como el de Van Liere y Dunlap (1980; 2013) muestran que la gente joven tiene mayor interés por los temas medioambientales, aunque las personas mayores participan más en las actividades ecológicas.

Por otra parte, el sexo es una de las variables más influyentes en la disposición a comprar los productos ecológicos. En concreto, las mujeres participan más en actividades voluntarias de protección medioambiental que los hombres y parecen estar más interesadas en los alimentos sanos y naturales que los hombres (Diamantopoulos et al., 2003; Ahmad, 2010; Cruwys et al., 2014).

En cuanto a la clase social, varios estudios (Van Liere y Dunlap, 1980; Padilla Bravo et al., 2013) encontraron relación positiva entre la clase social de los consumidores y sus compras de alimentos ecológicos.

Varias investigaciones muestran una relación entre la presencia de menores de 12 años y la disposición de compra de alimentos ecológicos (Diamantopoulos et al., 2003).

Fraj y Martínez (2003) señalan que el mercado de productos ecológicos está formado por consumidores con niveles de estudios superiores y de rentas medias y medias-altas. También Zepeda y Li (2007) llegan a las mismas conclusiones. Fraj y Martínez (2003) y Żakowska-Biemans (2011) afirman que los consumidores con nivel de renta elevado estarían más dispuestos a adquirir alimentos ecológicos incluso pagando más por ellos.

No obstante, algunos trabajos muestran resultados contradictorios respecto a alguna de estas variables socio-demográficas. Por lo tanto, con el fin de conocer el perfil del consumidor

ecológico, hay que tener en cuenta otras variables como las psicográficas (Fraj y Martínez, 2003; Lea y Worsley, 2005).

### **3.6 El conocimiento de los productos ecológicos**

La conciencia mundial hacia los problemas asociados al medio ambiente y a la salud humana se ha incrementado en los últimos años. La agricultura ecológica es considerada por muchos como una solución para estos problemas. Sin embargo, la demanda hacia los alimentos ecológicos sigue siendo baja debido a diversos factores que incluyen la falta de información suficiente sobre dichos productos. Por lo tanto, para una mejor toma de decisiones de compra, los consumidores necesitan tener más información sobre estos alimentos, así como un etiquetado más claro en cuanto al país de origen (Brennan et al., 2003; Kotler y Armstrong, 2012). De hecho, un nivel adecuado de conocimiento de los beneficios de estos productos es uno de los principales factores que determina la compra de los alimentos ecológicos (López-Galán et al., 2013). Además, el conocimiento de los alimentos ecológicos constituye el primer paso en el desarrollo de la demanda de productos ecológicos que puede conducir a un aumento del nivel del consumo ecológico (De Magistris y Gracia, 2008; Briz y Ward, 2009).

Anteriores investigaciones en el contexto de los alimentos ecológicos indican que los consumidores no tienen un conocimiento profundo de los mismos (Essoussi y Zahaf, 2008).

La mayoría de los estudios anteriores sobre el conocimiento de los alimentos ecológicos (Briz y Ward, 2009; Kumar y Ali, 2011; Van Loo et al., 2011) afirman que las características socio-demográficas de los consumidores afectan el nivel de conocimiento de los alimentos ecológicos siendo el nivel de educación el que más afecta el nivel de conocimiento. En concreto, los consumidores que poseen un grado mayor de educación y un mayor nivel de renta demostraban un nivel alto de conocimiento de alimentos ecológicos (Gil y Soler, 2006; Briz y

Ward, 2009; Aertsens et al., 2011). En cuanto al sexo, los hombres muestran un mayor nivel de conocimiento de los alimentos ecológicos, según Briz y Ward (2009), mientras que las mujeres tienen una mayor disposición a comprarlos (Van Loo et al., 2013).

Pieniak et al. (2010) y Aertsens et al. (2011) distinguen entre el conocimiento objetivo y el conocimiento subjetivo de los alimentos ecológicos. Hay que diferenciar entre lo que los consumidores creen que saben (conocimiento subjetivo) y lo que realmente saben (conocimiento objetivo).

Según Brugarolas y Rivera (2001, p. 116), “un mayor nivel de conocimiento del producto, disminuye la sensibilidad al precio y aumenta la predisposición a la compra”. Por lo tanto, resulta indispensable estudiar el conocimiento de los consumidores potenciales y actuales de los alimentos ecológicos y los factores que los afectan.

La mayoría de las investigaciones sobre el conocimiento de los alimentos ecológicos se ha hecho en los países desarrollados (Kumar y Ali, 2011). Sin embargo, no existe ninguna investigación sobre el grado de conocimiento de los alimentos ecológicos y su efecto en el comportamiento del consumidor en el Líbano.

### **3.7 Las características psicográficas**

Muchos estudios (Huang, 1993; Straughan y Roberts, 1999; Diamantopoulos et al., 2003; Martínez y Fraj, 2003; Martínez et al., 2004; Rios et al., 2005) indican que las variables demográficas no son suficientes para definir el perfil del consumidor ecológico y, por tanto, hay que tener en cuenta otras variables, como las culturales y las psicográficas, que parecen ser más eficaces para explicar el comportamiento de los consumidores ecológicos (Straughan y Roberts, 1999; Sánchez et al., 2002; Martínez et al., 2004). Las variables psicográficas que afectan a la decisión de compra incluyen el estilo de vida, la motivación, la percepción de calidad, y la actitud

entre otras (De Magistris y Gracia, 2008). Otros factores psicográficos que se estudiaron por varios autores son: el altruismo y la eficacia percibida del consumidor (*Perceived Consumer Effectiveness PCE*) (Straughan y Roberts, 1999; Bañegil y Chamorro, 2002).

### 3.7.1 *Las actitudes*

El comportamiento humano está influenciado por diversos factores, tales como, las actitudes, los hábitos, los valores, las creencias y las normas sociales. En concreto, existen varios modelos y teorías que establecen una relación directa entre las actitudes de los consumidores y sus comportamientos (Magnusson, 2004; Blackwell et al., 2006; Padilla Bravo et al., 2013). Según la teoría del comportamiento planificado (Ajzen, 1991), las actitudes específicas de los individuos pueden predecir sus comportamientos. De hecho, las actitudes son unos de los conceptos más importantes en el estudio del comportamiento del consumidor. Se definen como una evaluación directa de un individuo respecto a un objeto (Peter y Olson, 2005). Nie y Zepeda (2011) señalan que las actitudes son influyentes en el grado de conocimiento de los consumidores de alimentos ecológicos. Son varios los estudios que han investigado los factores que afectan a las actitudes de los consumidores hacia los alimentos ecológicos. Los resultados obtenidos indican que las actitudes hacia dichos alimentos son generalmente favorables. De hecho, los consumidores identifican los alimentos ecológicos como saludables, respetuosos con el medio ambiente y más sabrosos que los alimentos convencionales (Aertsens et al., 2009). Por ejemplo, Magnusson et al. (2001) y Lee y Yun (2015) encontraron que los consumidores perciben los alimentos ecológicos como más saludables que los convencionales. Chen (2007) y Zenk et al. (2014) señalan que la preocupación por el medio ambiente contribuye a formar actitudes positivas hacia los alimentos ecológicos. En el mismo contexto, Midmore et al. (2005) y Shafie y Rennie (2012) afirman que los consumidores de alimentos ecológicos suelen creer que



los alimentos ecológicos son más sabrosos que los convencionales.

La preocupación por la salud se considera como un motivo primario para la compra de alimentos ecológicos (Magnusson et al., 2003; Hughner et al., 2007; Michaelidou y Hassan, 2008; Naspetti y Zanolí, 2009; Shafie y Rennie, 2012) aunque en la realidad no existe ninguna evidencia que los alimentos ecológicos son más sanos que los convencionales. En este sentido, los problemas de salud han sido de los más influyentes en la elección de alimentos ecológicos. En concreto, los consumidores prefieren los alimentos libres de contaminación y de residuos tóxicos (Bourn y Prescott, 2002). Otros consumidores valoran la calidad de los alimentos por su contenido en fibra, colesterol, calorías, etc. (Caswell, 1998). Por otra parte, la limitación más notable del consumo de alimentos ecológicos es el precio elevado de estos en el mercado. Algunos autores concluyeron que los consumidores pagarán un poco más que el precio original de compra para evitar algunos riesgos alimentarios (Buzby et al., 1995; Caswell, 1998; Magnusson et al., 2003; Van Loo et al., 2011).

### *3.7.2 Los estilos de vida y la alimentación*

El concepto de los estilos de vida ha sido ampliamente utilizado en el ámbito del marketing. Además, se puede utilizar como un instrumento valioso para diseñar estrategias de publicidad efectivas y segmentar mercados de consumo con eficacia (Grunert et al., 1993; Grunert et al., 2011).

Corraliza y Martín (2000) consideran que el estilo de vida “es un concepto que refleja la forma personal en que el ser humano organiza su vida cotidiana” (p. 35).

La mayoría de los enfoques para la medición de los estilos de vida de los consumidores se basan en sus actividades, intereses y opiniones (escala AIO). Estas dimensiones se utilizan para identificar aspectos relevantes del perfil psicográfico de los consumidores. Instrumentos

como las escalas RISC (*Research Institute of Social Change*), CCA (*Centre de Communication Avance*) y VALS (*Values, Attitudes And Lifestyles*) son buenos ejemplos de instrumentos que miden los estilos de vida de los consumidores. Sin embargo, dichos instrumentos se critican por no tener bases teóricas (Scholderer et al., 2004). Más tarde, Grunert et al. (1993) introdujeron el concepto de estilos de vida que están relacionados con la alimentación, medidos con la escala *Food Related Lifestyle (FRL)*. El instrumento FRL se considera como el principal instrumento utilizado para la segmentación de los consumidores en función de los estilos de vida relacionados con la alimentación (Grunert et al., 2011). Según Grunert et al. (1993; 2011), se entiende por estilo de vida relacionado con los alimentos la manera de relacionar mentalmente el consumo de los productos con los valores de la vida. El instrumento FRL consta de 5 componentes (Figura 3.2). Estos son:

- *Los guiones de compras*, es decir, como compra la gente los alimentos, si toman decisiones de compra complejas o no, si leen las etiquetas de los productos antes de comprarlos o no, si confían en lo que dicen la familia, los amigos o los expertos sobre los alimentos y si compran alimentos de tiendas especializadas o no.
- *Los atributos del producto de orden superior*. Estos se refieren a los atributos generales de los alimentos como saludable, natural, fresco y sabroso.
- *Los guiones de preparación de comidas*. En este componente se incluye cómo se preparan las comidas, el tiempo que se utiliza para la preparación de las comidas y si la preparación de la comida es considerada como una actividad social.
- *Las situaciones de uso*. Se incluye en este apartado la distribución de las comidas a lo largo del día y la importancia de comer fuera del hogar.
- *Las consecuencias deseadas*. Se alude a las consecuencias y el hedonismo emocionales y

al sentimiento.

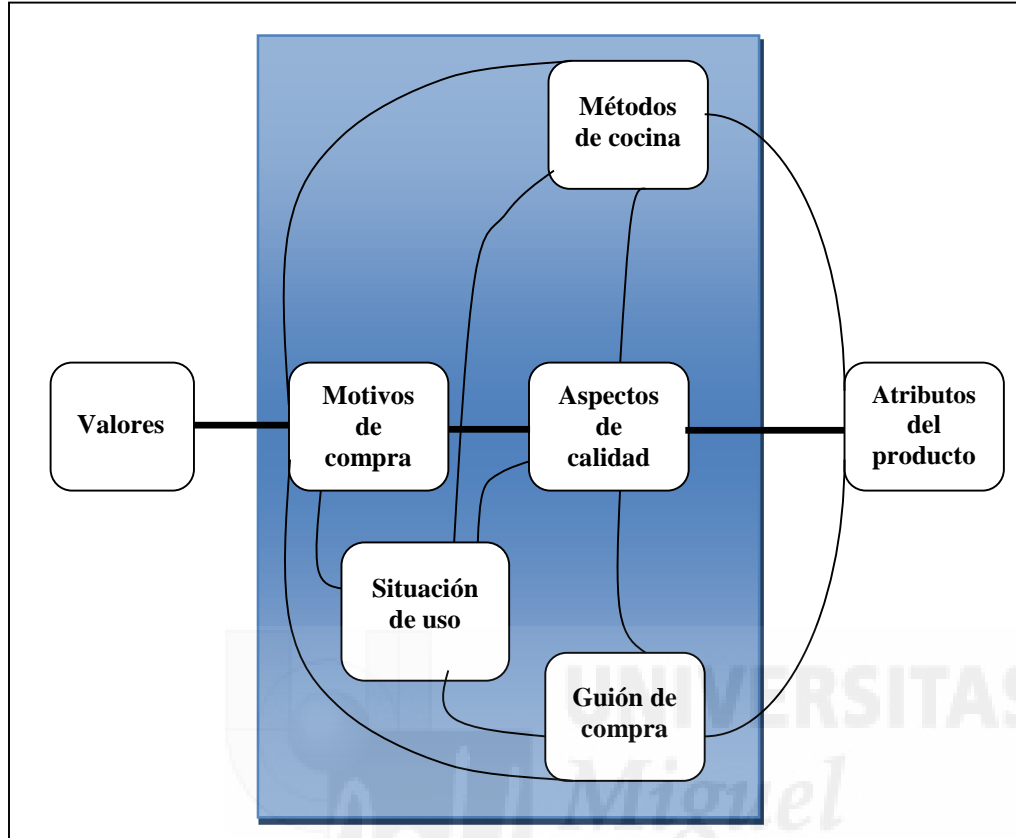


Figura 3.2. El modelo de los estilos de vida relacionados con los alimentos FRL.

Fuente: Brunsø, et al. (1996) (traducción propia)

Según Brunsø et al. (1996), el instrumento FRL se caracteriza por su validez transcultural. Es decir, su estructura factorial es universal. El instrumento ha mostrado resultados estables en países de Europa como Gran Bretaña, Francia, Alemania, y Dinamarca (Brunsø et al., 2002), España (Bredahl et al., 1996), Croacia (Kesić y Piri-Rajh, 2003) y en Irlanda (De Boer et al., 2004). También, se ha aplicado en Australia por Bruwer y Reid (2002).

El instrumento también fue utilizado para segmentar el mercado de alimentos ecológicos en Asia. Los ejemplos de dichos estudios incluyen un estudio hecho en Taiwan por Fang y Lee (2009) y más tarde en China por Grunert et al. (2011). Los resultados del análisis *Cluster* de este

trabajo han revelado segmentos parecidos y otros diferentes a los de los estudios en Europa. Por lo tanto, se necesitan más estudios para confirmar la validez transcultural del instrumento.

### **3.8 La calidad percibida de los alimentos**

Las investigaciones que han definido la calidad de los alimentos son numerosas y todas han concluido que es un concepto muy subjetivo y entraña muchos aspectos. Para los consumidores, el término "calidad" representa una apreciación subjetiva de la capacidad de un producto o servicio para satisfacer sus necesidades (Veale y Quester, 2009). Grunert (2005) argumenta que la calidad tiene dos dimensiones, una objetiva y la otra subjetiva. La calidad subjetiva o la calidad percibida forma una parte del proceso en el que el consumidor percibe un valor superior en un producto concreto (Grunert, 1995). Zeithaml (1988) define la calidad percibida como el juicio del consumidor sobre la excelencia o superioridad de un producto. Según el mismo autor, la calidad percibida es un concepto diferente a la calidad objetiva y se encuentra en un nivel de abstracción más alto que un simple atributo específico de un producto. La mayoría de la bibliografía existente sobre la calidad de los alimentos manifiesta que la calidad percibida es multidimensional, es decir, la calidad de un producto concreto es percibida por un conjunto de dimensiones de la calidad o atributos presentes en el producto (Zeithaml, 1988, Brunsø et al., 2002; Tsiotsou, 2005). Se define como el resultado de la comparación entre la calidad experimentada y la esperada por el consumidor (Verdú et al., 2004). Además, Lacaze et al. (2005) concluyen que la calidad percibida y los costes percibidos forman el valor percibido, que es un factor influyente en la intención de compra.

Por otro lado, la calidad objetiva se refiere a las características físicas del producto. La mayoría de la bibliografía existente sobre la calidad de los alimentos manifiesta que la calidad percibida es multidimensional, es decir, la calidad de un producto concreto es percibida por un

conjunto de dimensiones de la calidad o atributos presentes en el producto (Brunsø et al., 2002; Tsiotsou, 2005). Por todo lo expuesto, resulta imperativo estudiar la percepción objetiva de la calidad del producto y su efecto en la decisión de consumo en el caso de los alimentos ecológicos.

Caswell et al. (2002) señalan que estos atributos de calidad pueden ser estudiados en tres dimensiones: (1) los atributos intrínsecos de los productos como, por ejemplo, el contenido nutricional y los atributos extrínsecos como, por ejemplo, la marca. (2) La segunda dimensión de la calidad está vinculada a la búsqueda de información antes de la compra del producto. Por una parte, el consumidor puede adquirir información sobre la calidad del producto por su “experiencia” (así reconocerá el aroma, el contenido de grasa o el sabor). Sin embargo, existen casos donde no se puede evaluar la calidad ni aun después de consumirlos. Es el caso de los atributos de confianza “credence”, como la presencia de residuos de pesticidas en los alimentos ecológicos y (3) la tercera dimensión es el grado de diferenciación de la calidad de un producto, ya sea horizontalmente o verticalmente. La diferenciación horizontal de un producto mantiene un mismo nivel de calidad. Es decir, a la hora de comparar, los consumidores utilizan otros criterios diferentes a la calidad (como el sabor, la composición etc.). Por otro lado, en la diferenciación vertical los consumidores intercambian precio por calidad (Schnaars, 1991).

Muchos autores afirman que los consumidores suelen encontrar dificultades en evaluar las características de los productos ecológicos. Varios estudios han analizado los productos ecológicos como productos de confianza “credence” (Bonti-Ankomah y Yiridoe, 2006). Sin embargo, algún atributo como el sabor, por ejemplo, es considerada como un atributo de experiencia (Grunert, 2005).

Aunque los trabajos de investigación que estudiaron el efecto de los atributos de

búsqueda y los de experiencia son numerosos (Zeithmal, 1988), los trabajos empíricos que investigaron el efecto de los atributos de confianza como variable de elección de alimentos son escasos.

Las características de confianza de los alimentos ecológicos son elementales ya que la mayoría de los consumidores no asocian la calidad de los productos ecológicos con el proceso de producción, sino con los atributos de calidad del producto (Bonti-Ankomah y Yiridoe, 2006). En este sentido, la información sobre los alimentos ecológicos es indispensable para la evaluación de los productos de confianza.

### *3.8.1 Modelos de la calidad percibida*

Las percepciones de los consumidores están influenciadas principalmente por los atributos de calidad (Brennan y Kuri, 2003). Los criterios de evaluación o los atributos de elección son las dimensiones del producto que juegan un papel en la formación de las preferencias del consumidor (Wierenga, 1983). El modelo que se presenta en la Figura 3.3 integra la información sobre los productos, la importancia de los indicadores de calidad y la evaluación de los productos según los atributos de calidad con la calidad percibida de los alimentos (Steenkamp et al., 1986).

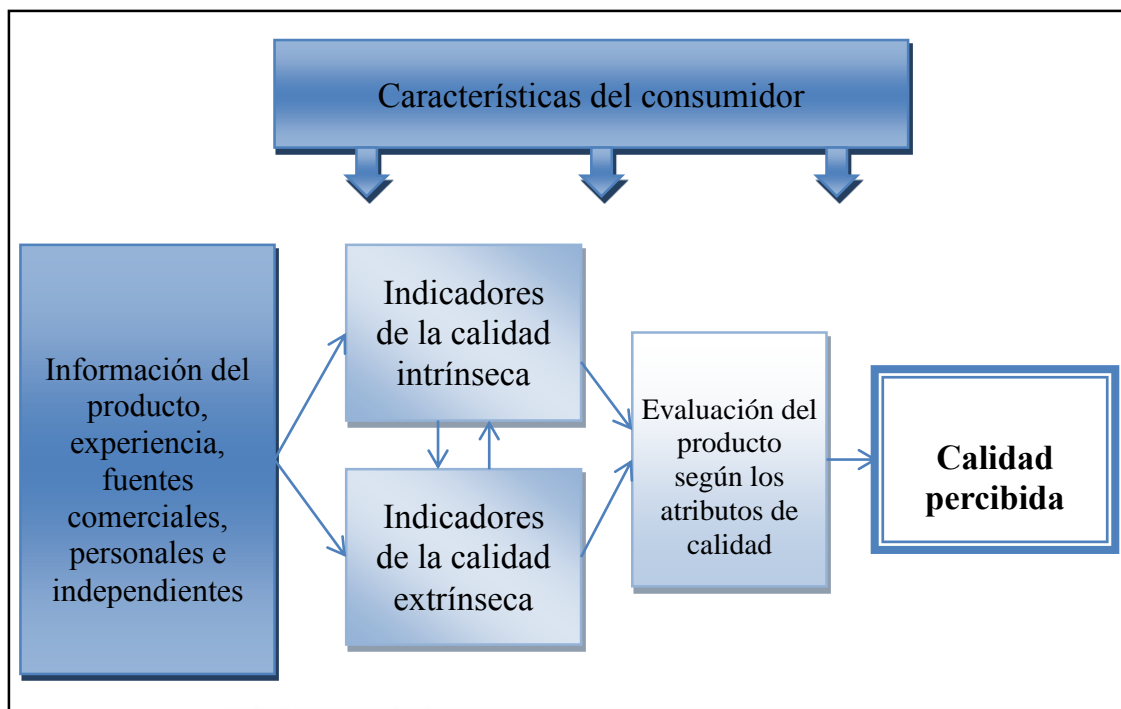


Figura 3.3. Modelo de la calidad percibida de los alimentos.

Fuente: Steenkamp et al. (1986)

Para un mejor estudio de la calidad percibida, hay que identificar y diferenciar entre los atributos extrínsecos y los atributos intrínsecos. Los consumidores de productos ecológicos suelen tener poca o ninguna información sobre los productos ofrecidos. Por lo tanto, estos consumidores necesitan información o señales de calidad para poder evaluar la calidad de dichos productos (Zeithmal, 1988). En esta perspectiva, la percepción de calidad de los productos ecológicos está influida por los atributos intrínsecos y extrínsecos (Mora et al., 2011).

En este ámbito, Steenkamp (1990) desarrolla un modelo más completo de la calidad percibida a partir del modelo de Olson (1972). En su modelo, Steenkamp diferencia entre señales de calidad y atributos de calidad. De modo más específico, hizo la distinción entre las señales extrínsecas e intrínsecas de calidad, y entre la experiencia y los atributos de confianza “credence” (Figura 3.4).

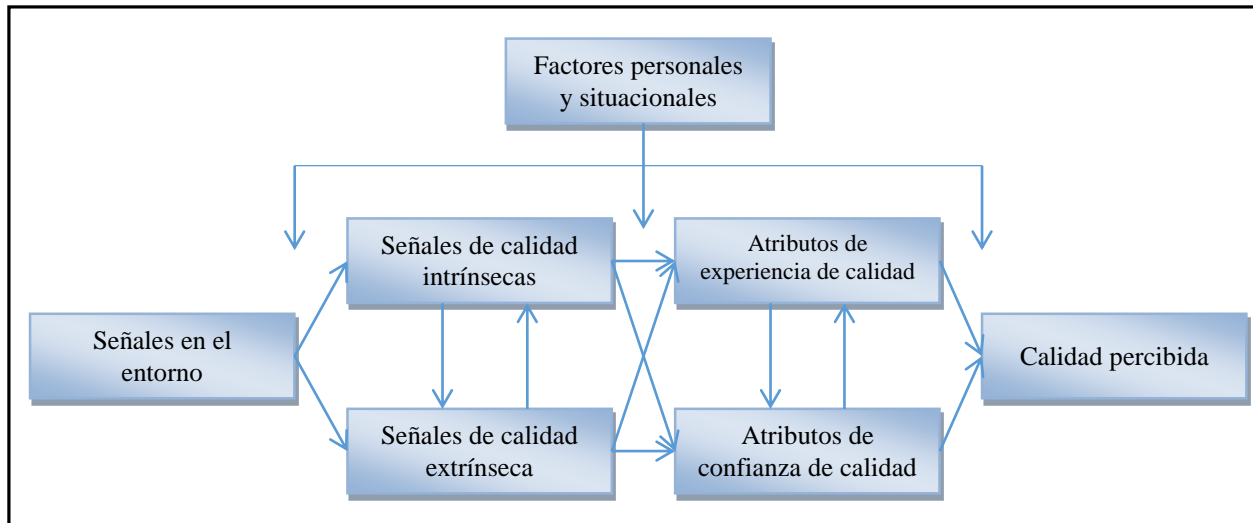


Figura 3.4. El modelo conceptual del proceso de percepción de la calidad.

Fuente: Steenkamp (1990) (traducción propia)

Entre los diversos modelos más notables que han estudiado la calidad percibida, se distingue el modelo propuesto por Grunert et al. (1996) que hace la distinción entre las señales intrínsecas y extrínsecas y entre la calidad esperada y percibida. Es decir, este modelo representa las interrelaciones de los procesos de formación de la calidad antes y después de la compra (Figura 3.5). Según este modelo, el consumidor desarrolla unas expectativas de calidad con el fin de tomar una decisión. Estas expectativas se forman a partir de las señales de calidad y éstas a su vez, se forman a partir de los atributos del producto. Por lo tanto, las percepciones de calidad antes de la compra se basan en señales de calidad y éstas a su vez, están vinculadas con los atributos de calidad del producto. Las señales son piezas de información usadas por los consumidores para formar las expectativas de calidad y pueden ser intrínsecas y extrínsecas. (Steenkamp, 1990). Sin embargo, la calidad solo puede ser experimentada tras el consumo. Así, la experiencia de calidad está limitada en algunos casos. Después de la compra y el consumo, el consumidor dispondrá de una experiencia de calidad, que a menudo se desvía de la calidad



esperada.

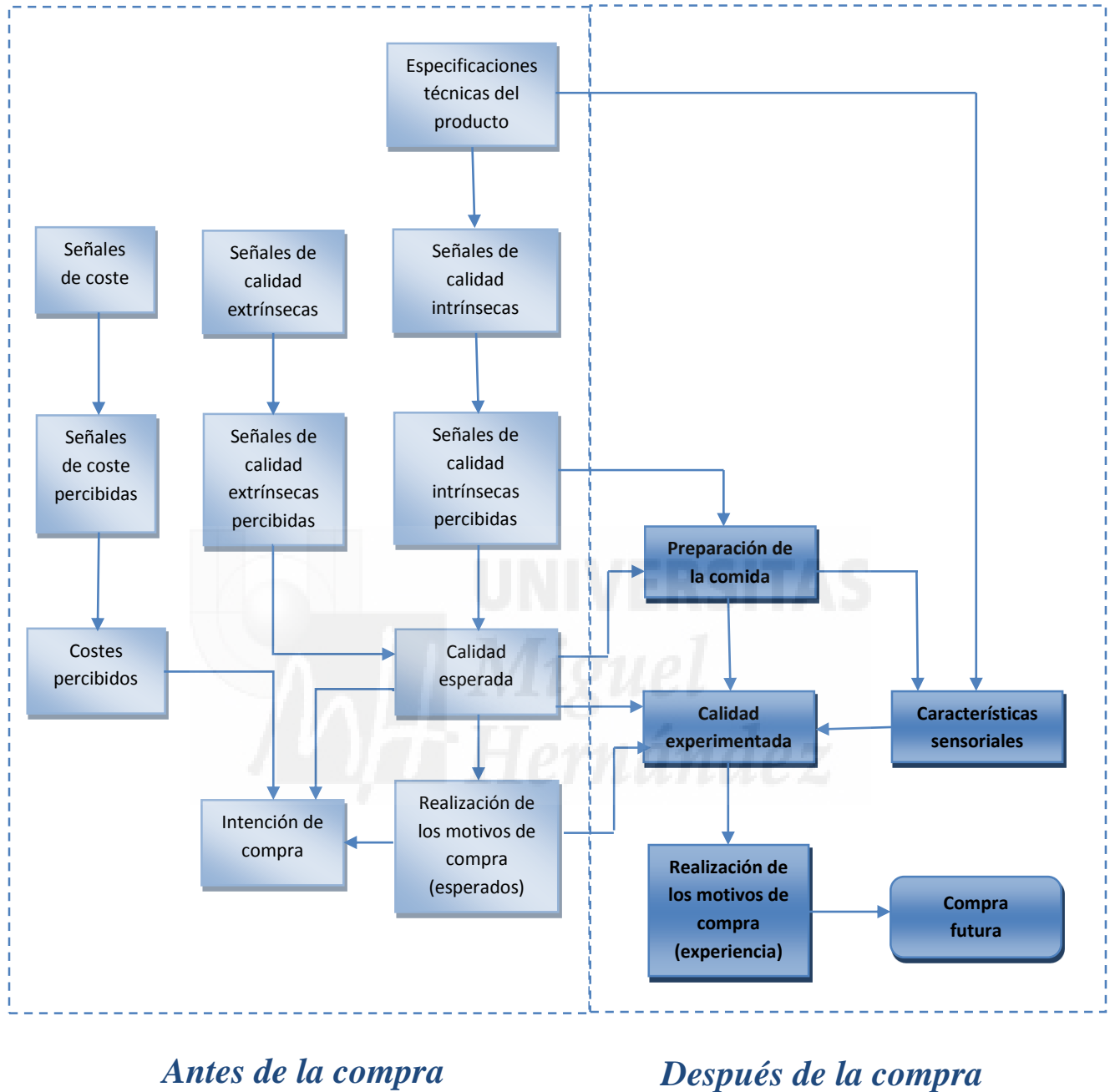


Figura 3.5. Modelo de Calidad Total de Alimentos.

Fuente: Grunert et al. (1996). Traducido al español por Sepúlveda et al. (2008)

Por otra parte, Grunert et al. (1996) argumentan que los atributos de calidad pueden ser estudiados a partir de cuatro dimensiones: 1) La calidad sensorial de los alimentos, 2) los

atributos vinculados al “proceso” de producción de los alimentos, 3) los atributos de confianza, y 4) los atributos vinculados a la salud, la nutrición y la seguridad de alimentos. Esta clasificación se expone a continuación con más detalle.

Además, según Caswell (1998) los atributos de confianza de los alimentos ecológicos se clasifican en atributos de seguridad como por ejemplo si el producto lleva algún aditivo o residuos, atributos de nutrición como el contenido de grasa o vitaminas, atributos de valor como el tamaño del producto, atributos de empaquetado como el etiquetado ecológico y atributos de proceso de producción como el impacto sobre el medio ambiente (Tabla 3.1).

Considerado como un atributo de confianza, el método de producción, que incluye factores como el empleo justo y el bienestar de animales, juega un rol muy importante a la hora de tomar la decisión de compra de los alimentos ecológicos (Grunert, 2005).

Tabla 3.1

*Los Atributos de Confianza de los Alimentos Ecológicos*

<i>Atributos de seguridad</i>
Ejemplos: patógenos, metales pesados, residuos de plaguicidas, aditivos de alimentos, las toxinas que se producen naturalmente, residuos veterinarios
<i>Atributos de nutrición</i>
Ejemplos: grasa, calorías, fibra, sodio, vitaminas, minerales
<i>Atributos de valor</i>
Ejemplos: pureza, composición, tamaño, apariencia, sabor, conveniencia
<i>Atributos de empaquetado</i>
Ejemplos: materiales de empaquetado, etiquetado, información adicional sobre el producto
<i>Atributos de proceso de producción</i>
Ejemplos: el bienestar animal, biotecnología, impacto sobre el medio ambiente, el uso de pesticidas, la seguridad de los empleados

Fuente: Caswell (1998)

### 3.8.2 Señales intrínsecas y extrínsecas

“Desde un punto de vista teórico, los productos pueden ser concebidos como un conjunto de señales intrínsecas y extrínsecas” (Martínez-Carrasco, 2005, p. 141). El mismo concepto fue introducido por Olson (1972) en su *modelo teórico del proceso de percepción de la calidad*. Olson (1972) señala que los atributos del producto, sean intrínsecos o extrínsecos, afectan el proceso perceptivo de calidad. Los atributos intrínsecos se definen como aquellos atributos “que no pueden ser cambiados o manipulados experimentalmente sin modificar al mismo tiempo las características físicas del propio producto”, mientras que los atributos extrínsecos son “aquellos que se relacionan con el producto, pero no forman parte del producto físico”. Olson y Jacoby (1972) plantearon la hipótesis de que las señales intrínsecas tienen un mayor efecto sobre la percepción de la calidad que las señales extrínsecas. A continuación, se analizarán las señales intrínsecas y extrínsecas que influyen en la calidad percibida de los alimentos ecológicos.

#### 3.8.2.1 Las señales intrínsecas

Según Rodríguez et al. (2006), los factores intrínsecos que afectan a la calidad percibida de los alimentos orgánicos son los atributos relacionados con la seguridad alimentaria, atributos sensoriales y organolépticos, atributos funcionales (la conveniencia de la preparación) y atributos de proceso (trazabilidad e impacto ambiental). La calidad sensorial está basada en los aspectos organolépticos de los productos como el olor, el color, el sabor, la apariencia, el aspecto, etc. En concreto, el sabor, el olor y la apariencia, clasificados como atributos de experiencia, se consideran primordiales en la elección de los alimentos (Grunert et al., 2000; Brennan y Kuri, 2002; Brunsø et al., 2002; Piqueras-Fiszman y Spence, 2015). Sin embargo, Bourn y Prescott (2002) afirman que las diferencias de sabor entre los alimentos ecológicos y los alimentos convencionales no son significativas. Pese a esto, el sabor está entre los criterios más importantes

de la elección de alimentos ecológicos (Brunsø et al., 2002; Honkanen et al., 2006; Hughner et al., 2007; Roitner-Schobesberger, 2008; Sangkumchaliang y Huang, 2012; Marian y Thøgersen, 2013). Los canales más cortos y la recolección en el momento adecuado pueden afectar el sabor y esto es más habitual en los productos ecológicos.

El estudio de Mora et al. (2011) señala la influencia de los atributos color y variedad en la calidad percibida de los melocotones frescos en España.

Otros trabajos muestran que la apariencia del alimento y su frescura son atributos de calidad importantes de los alimentos ecológicos (Torjusen et al., 2001; Wolf, 2002; Bernués et al., 2012).

La preocupación por la salud se considera como un motivo primario para la compra de alimentos ecológicos (Michaelidou y Hassan, 2008). De hecho, la preocupación por la salud se considera como uno de los motivos más influyentes en la compra de alimentos orgánicos (Magnusson et al., 2003; Naspetti y Zanolí, 2009). En concreto, los consumidores prefieren los alimentos que están libres de contaminación y de residuos tóxicos (Bourn y Prescott, 2002). Otros consumidores valoran la calidad de los alimentos por su contenido en fibra, colesterol, calorías, etc. (Caswell, 1998). Entonces, el valor nutricional de los alimentos ecológicos se considera un atributo intrínseco influyente en la calidad percibida de dichos alimentos.

### 3.8.2.2 *Las señales extrínsecas*

Lacaze et al. (2005, p. 5) explican que “la señal formal a través de la cual los consumidores obtienen información sobre un producto orgánico es la etiqueta o sello de la certificación”. En este sentido, se puede decir que la etiqueta es una fuente importante de información en el caso de los alimentos orgánicos (Caswell et al., 2002; Schreiner et al., 2013). En cuanto a la disponibilidad, Rodríguez et al. (2006) encontraron una relación directa entre el consumo de pollo orgánico y la disponibilidad del mismo en el mercado. Asimismo, Hjelmar (2011) confirmó el rol que juega la disponibilidad como factor influyente en la calidad de los alimentos ecológicos.

Como se ha comentado antes, los alimentos ecológicos se consideran como productos de confianza. Por lo tanto, hay que tener en cuenta la “información” del producto como variable influyente. Dicha información puede ser sobre el procesado del producto, el empaquetado o la garantía, entre otros (Grunert, 2005; Lagerkvist et al., 2014).

Considerado como un atributo de confianza, el método de producción, que incluye factores como la preocupación por el medio ambiente y el bienestar de animales, juega un rol muy importante a la hora de tomar la decisión de compra de los alimentos ecológicos (Grunert, 2005; Sáenz-Navajas et al., 2013). Asimismo, la marca se considera como una de las señales extrínsecas más importantes de la calidad percibida (Grunert et al., 2000; Grunert, 2005; Lupín y Rodríguez, 2009; Olsen et al., 2011).

Entre las variables extrínsecas que son influyentes en la calidad percibida, se destaca el origen que sirve como un indicador de calidad de un alimento concreto (Grunert, 2005). De hecho, la percepción positiva del origen de un producto concreto afecta positivamente en los sentimientos de los consumidores generando verdadera lealtad hacia este producto (Fandos y

Flavián, 2006). Sin embargo, también se encuentran en la literatura trabajos que muestran que el origen no afecta la percepción de calidad de los productos (Bernués et al., 2012).

Loureiro y Hine (2002) confirman que los productos que llevan etiquetas ecológicas podrán exigir sobrepuestos. En efecto, el estudio de Brugarolas et al. (2005) demuestra que los consumidores con estilos de vida saludables están dispuestos a pagar un mayor sobrepuesto por el vino ecológico. Además, varios estudios (Bello y Calvo, 1998; Cicia et al., 2002; Naspetti y Zanoli, 2009; Schreiner et al., 2013) reflejan que el precio, para algunos consumidores, se utiliza como un indicador de calidad ante la falta de información. Asimismo, en su estudio de la calidad percibida de alimentos en Francia y Túnez, Dekhili y d'Hauteville (2009) afirman que el precio es un factor de predicción de la calidad percibida. Entonces, resulta substancial estudiar el precio como factor extrínseco que afecta a la elección de alimentos ecológicos. Por otra parte, Olaizola et al. (2005) hallaron que el lugar de compra sirve en muchos casos como indicador de calidad.

# **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**









## **4.1 Introducción**

En este capítulo, se presenta la metodología de la investigación diseñada con la finalidad de alcanzar los objetivos de este estudio que están dirigidos a analizar el comportamiento de los consumidores libaneses hacia los alimentos ecológicos y, así, identificar el perfil del consumidor ecológico.

El capítulo se ha estructurado de la siguiente manera: en primer lugar, se describe el diseño del estudio empírico; en segundo lugar, se expone el procedimiento de muestreo y de recolección de datos, las escalas utilizadas y la medición de las variables y, en tercer lugar, la confiabilidad de la investigación. Por último, se describen las técnicas estadísticas utilizadas.

## **4.2 Diseño del estudio**

El comportamiento de los consumidores es difícil de determinar puesto que su medición es multivariable. Para alcanzar este objetivo, es imprescindible estudiar las variables que influyen en el comportamiento de los consumidores libaneses. Estas incluyen el nivel de conocimiento de los alimentos ecológicos, la calidad percibida en los alimentos ecológicos, las actitudes hacia dichos alimentos y el efecto de los estilos de vida y las actitudes hacia el medio ambiente sobre el consumo de los alimentos ecológicos. Las variables a explicar en esta investigación se muestran a continuación en la tabla siguiente (Tabla 4.1).

Tabla 4.1

*Variables que Pueden Afectar al Comportamiento del Consumidor Ecológico Libanés*

<b>VARIABLES DEL ESTUDIO</b>
<b>Nivel de Conocimiento (objetivo y subjetivo) de alimentos ecológicos</b>
<b>La calidad percibida de alimentos ecológicos</b>
<b>Actitudes hacia los alimentos ecológicos</b>
<b>Estilos de vida y actitudes hacia el medio ambiente</b>
<b>VARIABLES SOCIO-DEMOGRÁFICAS</b>

La metodología de esta investigación comprende dos fases principales: 1) revisión bibliográfica basada en la literatura existente sobre el comportamiento de consumidores de alimentos ecológicos que ayudó a construir el marco teórico y 2) datos e información primaria, recopilados mediante una encuesta personal.

#### **4.3 Muestreo y recolección de datos**

La recolección de datos se realizó mediante una encuesta estructurada. El estudio se llevó a cabo en la ciudad de Beirut entre los meses de febrero y abril del año 2013. Se eligió la ciudad de Beirut por su diversidad de gente y cultura a la vez. Sus características le permiten considerarse como un mercado de prueba para este estudio en concreto. Los puntos de muestreo fueron los supermercados y los negocios especializados que venden alimentos ecológicos y convencionales.

Con el objetivo de obtener una muestra adecuada, se realizaron 400 encuestas mediante el procedimiento de muestreo de conveniencia, de las cuales una vez realizado el proceso de depuración resultaron válidas 372. El muestreo de conveniencia “consiste en la elección por

métodos no aleatorios de una muestra cuyas características sean similares a las de la población objetivo” (Casal y Mateu, 2003, p. 4). La unidad de análisis fueron individuos mayores de 18 años que se encontraban dentro de los lugares seleccionados o saliendo de ellos. Previamente, se realizó un pre-test de la encuesta a 20 personas que permitió detectar errores de redacción de preguntas y de la traducción entre las tres lenguas: el español, el árabe y el inglés. La encuesta final se realizó en inglés y en árabe, que es la lengua oficial del Líbano. Por ello, en Anexos se muestra la encuesta realizada en español (anexo A) y en inglés (anexo B). También se mostraron tarjetas (anexo C) a los encuestados para indicar sus niveles de acuerdo o desacuerdo con los diferentes ítems incluidos en la encuesta. La Tabla 4.2 resume la ficha técnica del muestreo.

Tabla 4.2

*Ficha Técnica de la Encuesta*

<b>Universo</b>	<b>4.000.000 de personas</b>
<b>Ámbito</b>	<b>Ciudad de Beirut</b>
<b>Tamaño de la muestra</b>	<b>372 encuestados</b>
<b>Pre-test</b>	<b>20 personas</b>
<b>Diseño de la muestra</b>	<b>Muestreo de conveniencia</b>
<b>Periodo de investigación</b>	<b>Febrero 2013 – Abril 2013</b>

#### **4.4 Escalas y medición de variables**

Como se ha comentado anteriormente, el pre-test nos permitió modificar la encuesta y mejorarla ya que la traducción literal del español al inglés y luego al árabe hizo perder el sentido de algunas frases y expresiones. La encuesta final consta de cinco partes fundamentales. Estos son: el nivel de conocimiento de los alimentos ecológicos, las actitudes hacia los alimentos

ecológicos, la calidad percibida en los alimentos ecológicos, los estilos de vida y la información socio-demográfica de los encuestados.

#### *4.4.1 El nivel de conocimiento de los alimentos ecológicos*

La primera parte pretende medir el conocimiento de los consumidores de productos ecológicos, para ello se sigue la metodología aplicada por de Roitner-Schoberberger en el 2006. Primero, se muestran las diferentes etiquetas que son muy comunes en los productos ecológicos en el Líbano (la información detallada acerca de estas etiquetas está en la Tabla 2.1 en el capítulo II). El objetivo es descubrir si la gente tiene conocimiento acerca de los alimentos ecológicos en general y del significado de estas etiquetas en particular.

Para medir el conocimiento subjetivo, los participantes tienen que indicar si están de acuerdo o en desacuerdo con una serie de frases utilizando una escala Likert de 5 puntos. Estas frases son: (1) “En comparación con otras personas, sé mucho sobre los alimentos ecológicos”, (2) “Conozco muy bien cómo juzgar la calidad de los alimentos ecológicos” y (3) “Las personas que me conocen, me consideran como un experto en el campo de la alimentación ecológica”. La escala fue adaptada de la propuesta por Flynn y Goldsmith (1999). Asimismo, la escala fue utilizada en estudios previos sobre el conocimiento subjetivo de los alimentos ecológicos (Park et al., 1994; Aertsens et al., 2009).

A continuación, el conocimiento objetivo de los consumidores se mide preguntando a los encuestados si 5 definiciones de los alimentos orgánicos eran verdaderas o falsas. Esta escala fue propuesta por Park et al. (1994). El conocimiento objetivo se calcula como el número total de respuestas correctas de las 5 definiciones que describen los alimentos ecológicos, que van desde 0 a 5. Las 5 definiciones son: “Los alimentos ecológicos están elaborados sin herbicidas sintéticos o fertilizantes químicos”, “Los alimentos ecológicos son respetuosos con el medio

ambiente”, “La alimentación ecológica es lo mismo que la agricultura natural/tradicional”, “La alimentación ecológica tiene estrictamente controlados los sistemas de producción” y “Los alimentos ecológicos nunca contienen Organismos Modificados Genéticamente (OMG)”.

#### *4.4.2 Actitudes hacia los alimentos ecológicos*

La segunda parte de la encuesta engloba un grupo de ítems sobre las actitudes de los consumidores hacia los alimentos ecológicos (pregunta 7 de la encuesta). La escala que mide las actitudes fue utilizada previamente en el estudio de Gil et al. (2000). La misma escala fue reutilizada en el estudio de Chen (2007). La escala original trataba de medir las actitudes hacia los alimentos ecológicos a través de 9 ítems. Se utiliza una escala de Likert de cinco puntos. En esta escala se habían considerado diversas características relacionadas con los alimentos ecológicos como el sabor, la salud, la calidad, el precio etc. Pero no incluye la actitud medioambiental relacionada con estos alimentos. Por este motivo, se añadieron otros dos ítems “Son más seguros” y “Se producen con técnicas respetuosas con el medio ambiente y al bienestar animal” para medir la actitud medioambiental.

#### 4.4.3 La calidad percibida de los alimentos ecológicos

Una parte fundamental de la encuesta era detectar la calidad percibida de los alimentos ecológicos. Para ello, se mostraron tarjetas a los encuestados con los distintos atributos (sabor, aroma, color, frescura, color, la disponibilidad en el lugar de compra, la amplitud de gama de los productos, el aspecto exterior, la marca conocida, la información de la etiqueta, el diseño del envase, el lugar de compra y el origen de producción). Estos atributos fueron incluidos según la evidencia teórica existente sobre los atributos de la calidad percibida (Tabla 4.3). Los atributos debían ser puntuados de 1 a 5, es decir de “nada importante” a “muy importante”.

Tabla 4.3

#### *La Calidad Percibida de los Alimentos Ecológicos*

<b>Atributos Intrínsecos</b>	<b>Autores</b>
<b>Sabor</b>	<b>Brunso et al., 2002; Hughner et al., 2007; Roitner-Schobesberger, 2008; Honkanen et al., 2009; Sangkumchaliang y Huang, 2012</b>
<b>Aroma</b>	<b>Grunert et al., 2000; Brennan y Kuri, 2002</b>
<b>Apariencia</b>	<b>Torjusen et al., 2001; Wolf, 2002</b>
<b>Frescura</b>	<b>Torjusen et al., 2001; Wolf, 2002</b>
<b>Color</b>	<b>Zeithaml, 1988; Mora et al., 2011</b>
<b>Variedad</b>	<b>Mora et al., 2011</b>
<b>Atributos Extrínsecos</b>	<b>Autores</b>
<b>Etiqueta</b>	<b>Caswell et al., 2002</b>
<b>El método de producción</b>	<b>Grunert et al., 1997</b>
<b>Marca</b>	<b>Grunert et al., 2000; Grunert, 2005; Lupín y Rodríguez, 2009</b>
<b>Origen de producción</b>	<b>Grunert, 2005</b>

<b>Precio</b>	<b>Bello y Calvo, 1998; Dekhili y d’Hauteville, 2009</b>
<b>El lugar de compra</b>	<b>Olaizola et al., 2005</b>
<b>Disponibilidad en el lugar de compra</b>	<b>Rodríguez et al., 2006; Hjelmar, 2011; Mora et al., 2011</b>

Fuente: Elaboración propia

#### *4.4.4 Los estilos de vida y las actitudes hacia el medio ambiente*

La cuarta parte de la encuesta recogía preguntas sobre los estilos de vida de los consumidores mediante el instrumento FRL creado por Grunert et al. (1993). El instrumento está formado por 21 escalas sobre los estilos de vida de consumidores de alimentos, organizados en bloques. Los encuestados deben señalar su grado de acuerdo o desacuerdo en una escala de Likert. Los ítems que explican las 21 escalas están clasificados en la tabla siguiente (Tabla 4.4).

Incluidos en la misma tabla, se encuentran los ítems que forman la escala de “Actitudes hacia el Medio Ambiente” que se ha empleado en el estudio de Sánchez et al. (1998). La escala original mide la sensibilidad hacia el medio ambiente a través de 6 frases. No obstante, algunas de esas frases se han eliminado para adaptar la escala al entorno libanés quedando con sólo 3. Estos son: “Colaboro en tareas de conservación del medio ambiente”, “Prefiero consumir alimentos con envases reciclables”, y “Deposito la basura en contenedores selectivos”. Se añade una frase más para completar la escala “Prefiero comer alimentos que han sido producidos en condiciones respetuosas con el medio ambiente y con el bienestar animal”.



Tabla 4.4

*Los Items de la Escala de FRL*

<b>Los guiones de compras</b>	<b>Importancia de la información del producto, actitud hacia la publicidad, importancia concedida a la realización de la compra, tiendas especializadas, el precio, preparación de la lista de compras</b>
<b>Los atributos del producto de orden superior</b>	<b>Salud, relación calidad-precio, novedad, productos ecológicos</b>
<b>Guiones de preparación de comidas</b>	<b>Participación en la cocina, el cuidado de nuevas maneras, la conveniencia, la familia entera, la espontaneidad, la tarea de las mujeres</b>
<b>Situaciones de uso</b>	<b>Aperitivos frente a las comidas, eventos sociales</b>
<b>Las consecuencias deseadas</b>	<b>Auto-satisfacción en la comida, la seguridad, las relaciones sociales</b>

Fuente: Grunert et al. (1993) (Traducción propia)

Antes de realizar el análisis de resultados, se llevaron a cabo una serie de pruebas estadísticas sobre los datos para asegurar su fiabilidad antes de realizar el análisis de los resultados. Primero, se calcula el coeficiente  $\alpha$  de Cronbach para probar la fiabilidad, medida en el sentido de consistencia interna de las escalas. Después, se ha probado cada serie de preguntas a través de un análisis factorial para garantizar su validez (ver el capítulo V).

En la Tabla 4.5, se presentan los resultados del estudio de la fiabilidad de las escalas que miden las diferentes variables del estudio. Para las escalas que miden los niveles de conocimiento objetivo y subjetivo, se han obtenido valores aceptables de 0,711 y 0,795 respectivamente, indicando el grado de consistencia de los ítems de la escala.

Asimismo, los resultados de fiabilidad de las escalas de la calidad percibida, los estilos de vida (FRL) y las actitudes hacia el medio ambiente muestran valores de consistencia altos (0,830 y 0,876). En cuanto a la escala de las actitudes hacia los alimentos ecológicos, se ha obtenido un valor aceptable de  $\alpha$  de Cronbach de 0,665.

Tabla 4.5

*Análisis de Fiabilidad de las Variables del Estudio*

<b>Variable</b>	<b>Nº de ítems</b>	<b><math>\alpha</math> de Cronbach</b>
<b>Conocimiento objetivo</b>	5	0,711
<b>Conocimiento subjetivo</b>	3	0,795
<b>Actitudes</b>	11	0,665
<b>Calidad Percibida</b>	13	0,830
<b>Estilos de vida y actitudes hacia el medio ambiente</b>	33	0,876

#### 4.5 Descripción de las técnicas estadísticas utilizadas

El procedimiento del análisis de los resultados de la encuesta consta de diversas etapas. Previamente, se hizo la codificación de las 372 encuestas en el programa informático SPSS para Windows, versión 20.0. En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo del conocimiento ecológico (el objetivo tanto como el subjetivo), la calidad percibida, las actitudes, los estilos de vida, las actitudes hacia el medio ambiente y la información socio-demográfica.

Una vez realizado el análisis descriptivo, se procedió a utilizar distintas técnicas de análisis multivariante con el objetivo de detectar las relaciones que existen entre las variables del estudio. Para alcanzar los objetivos del estudio, se han utilizado varias técnicas. A continuación, se describen cada una de ellas.

#### 4.5.1 Análisis factorial

El análisis factorial es una técnica multivariante que estudia de forma conjunta la información proporcionada por un gran número de variables. Este método trata de combinar las variables buscando elementos comunes y eliminando las redundancias. Así convierte las variables iniciales en un pequeño número de nuevas variables artificiales que se llaman “factores” y que explican un alto porcentaje de la información que contienen las variables iniciales. Comenzando con una matriz de correlaciones entre las variables, el análisis factorial trata de generar nuevas variables cada una de las cuales es una combinación lineal de las originales. Estas nuevas variables se denominan “factores” y a los coeficientes de cada combinación lineal se les da el nombre de cargas factoriales (Malhotra, 2004).

#### 4.5.2 Análisis Cluster

La segmentación de los consumidores es útil para entender los comportamientos, las actitudes y las motivaciones de grupos de consumidores en un mercado específico (Nie y Zepeda, 2011). Entre las diferentes herramientas de segmentación de consumidores, se distingue el análisis *cluster* de K medias. El análisis *cluster* de K medias se ha usado en varios estudios con el objetivo de segmentar el mercado de alimentos ecológicos (Gil et al., 2000; Zhang et al., 2010; Grunert et al., 2011; Nie y Zepeda, 2011). Esta técnica nos permite dividir el mercado en grupos más o menos homogéneos que están definidos por diferentes variables (Malhotra, 2004).

Para la segmentación del mercado de alimentos ecológicos en el Líbano, se ha utilizado previamente el análisis factorial con el fin de reducir el número de las variables del estudio. En segundo lugar, se ha utilizado el análisis *Cluster* de K medias. El análisis *Cluster* es una técnica que se emplea para formar grupos homogéneos a partir de un conjunto de objetos o elementos (Hair et al., 2010).

Este método ha sido utilizado por Fang y Lee (2009) para segmentar a los compradores de alimentos en Taiwan según sus estilos de vida relacionados con los alimentos (FRL). También, la misma técnica se ha utilizado por Nie y Zepeda (2011) para identificar segmentos de consumidores de alimentos ecológicos y locales en Estados Unidos, por Gil et al. (2000) para segmentar el mercado de frutas, verduras y carne ecológicas en España, por Zhang et al. (2010) para caracterizar al consumidor de alimentos modificados genéticamente en China y por Buckley et al. (2007) con el objeto de segmentar el mercado de alimentos de conveniencia en Inglaterra.

#### 4.5.3 Modelos de Ecuaciones Estructurales

Con el objeto de analizar el papel de varias variables en la formación de la calidad percibida de los alimentos ecológicos se seleccionó el análisis de **ecuaciones estructurales**. El modelo de ecuaciones estructurales es una técnica multivariante que combina varias aproximaciones metodológicas incluyendo el análisis de variables latentes de la psicología y el análisis de caminos (*path analysis*) de la sociología. Este tipo de análisis tiene un carácter más confirmatorio que exploratorio. Según Silva y Schiattino (2008, p. 109), “una gran cualidad de este enfoque es su capacidad de elaborar constructos que estiman las variables latentes en función de algunas variables medibles”. Para desarrollar un modelo SEM, hay que seguir los pasos siguientes: especificación del modelo, estimación de los parámetros libres, evaluación del ajuste del modelo, modificaciones del modelo, interpretación y comunicación y, por último, replicación y revalidación (Ruiz, 2000).

El modelo de ecuaciones estructurales está compuesto por dos componentes principales. El primer componente es un modelo de medida que representa las relaciones de las variables latentes (o constructos) con sus indicadores (o variables empíricas), y el segundo es un modelo estructural donde se describe la interrelación entre los constructos (Cupani, 2012).

Además, el análisis de ecuaciones estructurales permite realizar tanto un modelo confirmatorio como exploratorio. Es decir, esta técnica es útil tanto para poner a prueba teorías ya existentes, como para el desarrollo de nuevas teorías utilizando el análisis factorial exploratorio. “El modelo de análisis factorial confirmatorio (AFC) corrige las deficiencias inherentes a la perspectiva exploratoria y conduce a una mayor concreción de las hipótesis que deben ser contrastadas” (Batista-Foguet et al., 2004, p. 24). La diferencia principal entre el análisis confirmatorio (AFC) y el análisis exploratorio (AFE) está referida a que el AFC se conduce principalmente por teorías sustantivas y por expectativas, mientras que el AFE se caracteriza porque no se conocen el número de factores a priori y es en la aplicación empírica donde se determina este número.

En función de las respuestas sobre el grado de acuerdo en relación con trece atributos de calidad de alimento ecológico, en una escala de Likert de cinco puntos (siendo el uno el máximo desacuerdo y el cinco el máximo acuerdo), se constituye el modelo.

La variable a explicar es la calidad percibida de los alimentos ecológicos. Como variables explicativas se utilizan las variables siguientes: sabor, apariencia, contenido nutricional, salud, bienestar animal, preocupación por el medio ambiente, conveniencia, etiqueta, precio, disponibilidad y origen. Los indicadores intrínsecos y extrínsecos se consideran como variables latentes (no pueden ser observadas) y las variables socio demográficas se consideran como variables latentes de segundo orden. Se recomienda dar un significado al concepto que se pretende medir, identificar las variables latentes que lo representan, aportar indicadores de medida basados en la teoría previa y especificar, por último, la relación entre variables observables y latentes.

En primer lugar, se analizaron los modelos de medida de las variables latentes. Para ello,

se estudió la fiabilidad de la escala utilizada, realizando a continuación un análisis factorial confirmatorio con el objeto de evaluar la validez.

La técnica de modelos de ecuaciones estructurales se ha utilizado en muchas investigaciones en el ámbito de la alimentación (Gil et al., 2000; Sánchez et al., 2002; Costa-Font y Gil, 2009; Martínez-Poveda et al., 2009; Michaelidou y Hassan, 2010; Ness et al., 2010; Pieniak et al., 2010; Voono et al., 2011; Bauer et al., 2012). Destacamos los trabajos de Mora et al. (2011), que analizaron el efecto de atributos extrínsecos e intrínsecos sobre la calidad percibida de melocotones, y de De Magistris y Gracia (2008), que investigaron el proceso de toma de decisiones de compra de alimentos ecológicos en el sur de Italia.



## **CAPÍTULO V: RESULTADOS Y ANÁLISIS**







## **5.1 Introducción**

En este capítulo, se muestran los resultados obtenidos tras analizar los datos de la encuesta. En primer lugar, se presentan las principales características de la muestra considerada, tanto las variables sociodemográficas como las variables psicográficas. En segundo lugar, se exponen los resultados del conocimiento objetivo y subjetivo de los consumidores sobre los alimentos ecológicos y se analiza el consumo de los mismos.

Posteriormente, se realizan dos segmentaciones de consumidores en función de su frecuencia de compra y en función de sus estilos de vida y de sus actitudes hacia el medio ambiente, en ambos casos relacionados con la alimentación. Finalmente, se analiza la influencia de determinadas variables intrínsecas y extrínsecas en la calidad percibida mediante la técnica de análisis de ecuaciones estructurales.

## **5.2 Las características socio-demográficas de la muestra**

La primera parte del análisis recoge las características socio-demográficas de la muestra incluyendo preguntas sobre el sexo, la edad, el tamaño de la familia, el nivel de estudios, el número de personas en el hogar, la existencia de menores de 12 años en la familia, el nivel de renta familiar, la nacionalidad y la religión.

En la Tabla 5.1, se puede observar que el 53,1 % de los encuestados son mujeres frente al 46,9 % de hombres. Respecto a la distribución de la muestra por grupos de edad, los datos muestran que la mayor parte de los encuestados son jóvenes. En concreto, el 40,4 % de la muestra tienen una edad entre 18 y 24 años, el 32,1 % entre 25 y 34 años, el 12,9 % entre 35 y 44, el 8,4 % entre 45 y 54, quedando menos de un 7 % mayor de más de 55 años.

En cuanto al tamaño de la unidad familiar, la mayor parte de los encuestados pertenecen a familias de cuatro, cinco y tres miembros (26,9 %, 24,2 % y 19,3 % respectivamente).

El 19,7 % de los encuestados declaran una presencia de menores de 12 años en sus familias frente al 80,3 %, que no cuentan con la presencia de menores en el hogar.

Con respecto al nivel de estudios, más de la mitad de los encuestados tienen un nivel superior (postgrado) de educación.

En cuanto a la renta familiar neta mensual por categorías, vemos como la mayor parte de la población (33,7 %) tiene un nivel de renta alto (>3.500.000 Libra Libanesa (L. L.)), mientras que el 30,9 % cobra entre 2.500.000 L.L. y 3.500.000 L.L. y un 21,4% tiene un nivel de renta entre el 1.500.000 y 1.500.001 L.L., siendo muy pocos (2,2 %) los que se encuentran en el tramo de renta inferior a 600.000 libras. Hay que comentar que la gran mayoría de los encuestados son de nacionalidad libanesa (96,7 %), siendo muy pocos los de otras nacionalidades (3,3 %).

En cuanto a la religión, los encuestados están divididos entre musulmanes (39,3%), cristianos (28,8%), drusos<sup>1</sup> (27,3%) y otros (4,6%).

En comparación con las características socio-demográficas de la población libanesa, los datos de la muestra indican una muestra representativa en cuanto a la distribución del sexo, la religión, el tamaño familiar y la nacionalidad. Con respecto a la edad, el porcentaje de los consumidores que tienen edades entre 18 y 24 años es bajo en comparación con el porcentaje del mismo grupo de consumidores en la muestra. Esto es debido, probablemente, a que la mayoría de los encuestados son estudiantes en universidades que suelen tener edades entre 18 y 24 años.

---

<sup>1</sup>Los drusos forman una comunidad religiosa difundida sobre todo en Líbano, Siria e Israel. A menudo se les describe como una 'rama islámica' empezó a formarse en el siglo XI en Egipto a través de una reforma del islam impulsada o favorecida por el califa fatimí Hakim Biamralá.

Tabla 5.1

*Características de la Muestra*

<b>Variabes socio-demográficas</b>		<b>Porcentaje (%)</b>	<b>Población%</b>
<b>Sexo</b>	Mujer	53,10	50,34
	Hombre	46,90	49,66
<b>Edad</b>	18-24	40,40	9,20*
	25-34	32,10	13,70
	35-44	12,90	13,40
	45-54	8,40	12,80
	55-64	5,90	7,60
	>64	0,30	7,80
	<b>Tamaño de la unidad familiar</b>	Una persona	4,90
Dos personas		14,70	15,76
Tres personas		19,30	15,23
Cuatro personas		26,90	19,76
Cinco personas		24,20	18,05
Más de cinco		10,10	23,87
<b>Presencia de menores de 12 años</b>	Si	19,70	n.d.
	No	80,30	n.d.
<b>Nivel de estudios**</b>	Secundario	2,20	17,00
	Universitario	47,10	24,51
	Superior	50,70	14,34
<b>Renta mensual familiar aproximada (L.L.)</b>	< 600.000	1,10	n.d.
	600.001-1.000.000	2,20	n.d.
	1.000.001-1.500.000	10,60	n.d.
	1.500.001-2.500.000	21,40	n.d.
	2.500.001- 3.500.000	30,90	n.d.
	> 3.500.000	33,70	n.d.
<b>Nacionalidad</b>	Libanés/a	96,70	n.d.
	Otra	3,30	n.d.
<b>Religión</b>	Musulmán/a	39,30	53,02
	Cristiano/a	28,80	40,09
	Druso/a	27,30	4,88
	Otro	4,60	2,01

*Notas.* \*Los datos son para el grupo de 19-24

\*\* En la población aparece un 44,15% denominado otros. n.d.: no hay datos

### 5.3 Grado de conocimiento de alimentos ecológicos

Con el objetivo de evaluar el grado de conocimiento sobre alimentos ecológicos que tienen los consumidores libaneses, se ha analizado el grado de conocimiento declarado o subjetivo por los mismos (Preguntas 1 y 3 del cuestionario), así como el grado de conocimiento objetivo medido a través de una serie de cuestiones relativas a lo que el consumidor considera alimentos ecológicos (pregunta 2 del cuestionario). También, se ha medido el grado de conocimiento de dichos alimentos mediante la identificación de los logotipos que corresponden a producción ecológica y el organismo/empresa a la que representan (pregunta 4 del cuestionario).

El análisis descriptivo del conocimiento de alimentos ecológicos se muestra a continuación. La mayoría de los encuestados (81,58 %) ha oído del término “alimento ecológico” mientras que el 18,42 % nunca ha oído hablar del término.

Para evaluar el grado de conocimiento real de los encuestados, se plantearon una serie de afirmaciones sobre los alimentos ecológicos y se pidió a los consumidores que indicasen las que creían correctas, así como las que creían que no lo eran. Se puede decir que aparece un importante grupo de personas que identifican adecuadamente las afirmaciones correctas; el 92,7% consideran que los alimentos ecológicos están elaborados sin herbicidas sintéticos o fertilizantes químicos, el 92,50% creen que los alimentos ecológicos son respetuosos con el medio ambiente, el 79,30% creen que la agricultura ecológica tiene estrictamente controlados los sistemas de producción y un porcentaje alto de los encuestados (83,80%) creen que la agricultura ecológica nunca contiene Organismos Modificados Genéticamente (OMG). Aunque la mayoría de los encuestados tiene una idea bastante aproximada del concepto de alimento ecológico al señalar adecuadamente las definiciones correctas, aún existe un grupo de consumidores que asocia los alimentos ecológicos a los productos de la agricultura natural o tradicional. Tan solo un 28,10% de los encuestados han respondido correctamente a esta afirmación (Tabla 5.2).

Tabla 5.2

*Grado de Acuerdo con las Definiciones de los Alimentos Ecológicos*

<b>Afirmaciones sobre los alimentos ecológicos</b>	<b>% de respuestas correctas</b>
<b>Los alimentos ecológicos están elaborados sin herbicidas sintéticos o fertilizantes químicos</b>	92,70%
<b>Los alimentos ecológicos son respetuosos con el medio ambiente</b>	92,50%
<b>La agricultura ecológica es lo mismo que la agricultura natural/tradicional</b>	28,10%
<b>La agricultura ecológica tiene estrictamente controlados los sistemas de producción</b>	79,30%
<b>La agricultura ecológica nunca contiene Organismos Modificados Genéticamente (OMG)</b>	83,80%

Con respecto al grado de conocimiento declarado por el encuestado, y siguiendo la propuesta de la escala de Flynn y Goldsmith (1999), las respuestas eran: 1) “En comparación con una persona convencional, tengo muchos conocimientos sobre los alimentos ecológicos”, 2) “Estoy al tanto de los controles de calidad de los alimentos ecológicos” y 3) “La gente que me conoce, considera que soy experto en el campo de alimentos ecológicos”. En la tabla siguiente figuran los resultados, en los que podemos observar que los encuestados declaran tener un conocimiento bajo de los alimentos ecológicos.

Tabla 5.3

*Grado de Conocimiento de Alimentos Ecológicos*






	Promedio	Desviación típica
<b>En comparación con una persona convencional, tengo muchos conocimientos sobre los alimentos ecológicos</b>	3,13	0,809
<b>Estoy al tanto de los controles de calidad de los alimentos ecológicos</b>	2,86	0,849
<b>La gente que me conoce, considera que soy experto en el campo de alimentos ecológicos</b>	2,60	0,939

*Nota.* Escala Likert de 1 (Muy desacuerdo) a 5 (Muy de acuerdo).

La Tabla 5.4 recoge los resultados del análisis descriptivo para el reconocimiento de los logotipos de productos ecológicos en el Líbano y muestra un conocimiento bajo de dichos logotipos. En efecto, en el caso del logotipo “IMC”, sólo el 2,90% de los encuestados lo identifican. El 5,80% conocen el logotipo “Libancert” y el 4,52% identifican el logotipo del instituto francés “Qualite France” mientras que el 8,71% reconocen el logotipo del organismo formado por la Universidad Americana de Beirut (AUB), el “Healthy Basket”. El logotipo de la Unión Europea, aunque muy conocido globalmente, sólo es reconocido por el 7,10% de los encuestados.

Tabla 5.4

*Identificación de los Logotipos*

					
<b>No lo conoce</b>	97,10%	94,19%	95,48%	91,29%	92,90%
<b>Conoce</b>	2,90%	5,81%	4,52%	8,71%	7,10%

## 5.4 Características psicográficas

El análisis descriptivo de las escalas de medición de las variables psicográficas nos permite describir las características de los encuestados relacionadas con sus percepciones de calidad, y sus actitudes hacia los alimentos ecológicos, sus estilos de vida y sus actitudes medioambientales, en ambos casos relacionados con el consumo y la compra de alimentos. Además, estas variables psicográficas son importantes para una mejor definición de los perfiles de los consumidores de alimentos ecológicos.

### 5.4.1 La calidad percibida de los alimentos ecológicos

Los resultados acerca de los atributos relacionados con la calidad percibida de los alimentos ecológicos se muestran en la Tabla 5.5, en la que se puede observar que los consumidores valoran en mayor medida el sabor, la frescura, el aroma, el precio, la disponibilidad de los alimentos ecológicos en el lugar de compra y el aspecto exterior. También, se da importancia a la amplitud de gama de productos, el color y la información de la etiqueta. A lo que menos importancia se concede es al diseño del envase, la marca del alimento, el origen de producción y el lugar de compra.

Tabla 5.5

#### *La Calidad Percibida de los Alimentos Ecológicos*

Variable	Promedio	Desviación típica	Coefficiente de Variación
<b>El sabor</b>	4,64	0,69	14,82%
<b>La frescura</b>	4,54	0,77	16,87%
<b>El aroma</b>	4,41	0,81	18,29%
<b>El precio</b>	4,14	1,10	26,58%
<b>La disponibilidad en el lugar de compra</b>	3,95	0,97	24,53%

Variable	Promedio	Desviación típica	Coefficiente de Variación
<b>El aspecto exterior</b>	3,91	0,94	24,04%
<b>La amplitud de gama de productos</b>	3,90	1,01	25,82%
<b>El color</b>	3,88	1,14	29,37%
<b>La información de la etiqueta</b>	3,68	1,14	30,96%
<b>El diseño del envase</b>	3,32	1,14	34,48%
<b>Marca conocida</b>	3,29	1,11	33,80%
<b>Origen de producción</b>	3,24	1,44	44,48%
<b>Lugar de compra</b>	3,10	1,28	41,25%

*Nota.* Escala Likert de 1 (Nada importante) a 5 (Muy importante).

#### 5.4.2 Las actitudes hacia los alimentos ecológicos

Respecto a las actitudes de los encuestados hacia los alimentos ecológicos se empleó una escala Likert de 5 puntos, como ya se ha comentado anteriormente. La Tabla 5.6 resume la información proporcionada por la muestra encuestada para cada uno de los ítems que forman dicha escala. Se puede observar que los consumidores creen que los alimentos ecológicos son más saludables y más caros que los convencionales con unas medias de 4,63 y 4,22 respectivamente en una escala de 5 puntos. También, se puede observar que los consumidores creen que los alimentos ecológicos son de calidad superior (4,20), se producen con técnicas respetuosas con el medio ambiente y el bienestar animal (4,15), son más seguros (4,1), no tienen efectos nocivos (3,96) y son más sabrosos (3,73). Sobre si creen que los alimentos ecológicos son más atractivos (3,48) y que están de moda (3,29) los encuestados se muestran muy ligeramente de acuerdo (la puntuación 3 marca el punto intermedio de la escala (ni de acuerdo ni en desacuerdo)). Además, los encuestados están en desacuerdo con la idea de que los alimentos ecológicos son peores que los convencionales (2,36) y que son un fraude (2,24). En general, hay



un menor nivel de acuerdo con las afirmaciones que suponen una percepción negativa de los alimentos ecológicos.

Tabla 5.6

*Las Actitudes hacia los Alimentos Ecológicos*

Los alimentos ecológicos	Promedio	Desviación típica	Coefficiente de Variación
<b>son más saludables</b>	4,63	0,72	15,60%
<b>son más caros</b>	4,22	1,01	23,83%
<b>tienen una calidad superior</b>	4,20	0,93	22,03%
<b>se producen con técnicas respetuosas con el medio ambiente y al bienestar animal</b>	4,15	0,98	23,56%
<b>son más seguros</b>	4,10	1,11	27,15%
<b>no tienen efectos nocivos</b>	3,96	0,99	25,09%
<b>son más sabrosos</b>	3,73	1,21	32,53%
<b>son más atractivos</b>	3,48	1,10	31,63%
<b>están de moda</b>	3,29	1,18	35,71%
<b>son peores que los convencionales</b>	2,36	1,36	57,36%
<b>son un fraude</b>	2,24	1,15	51,57%

*Nota.* Escala Likert de 1 (Muy desacuerdo) a 5 (Muy de acuerdo).

*5.4.3 Los estilos de vida y las actitudes hacia el medio ambiente*

Se analizan en la Tabla 5.7 las respuestas de los encuestados a los 31 indicadores relacionados con los estilos de vida y a los ítems que hacen referencia a la actitud de los consumidores hacia el medio ambiente. Los indicadores se midieron en una escala Likert de 5 niveles.

Respecto a los estilos de vida, los consumidores libaneses creen que cenar con los amigos es una parte importante de su vida social con una media de 4,08. Entre los aspectos más valorados, se encuentran la relación calidad-precio con una media de 3,98, los aspectos sensoriales y el hedonismo con unas medias de 3,92 y 3,87, respectivamente, la novedad (“Me gusta probar comidas nuevas que nunca he probado antes” y “Me gusta probar recetas de cocina de otros países”) con unas medias de 3,83 y 3,75. Así mismo, entre los aspectos más valorados por los encuestados se incluye la seguridad de alimentos con una media de 3,75, el valor nutritivo de la comidas con una media de 3,75, la planificación de las comidas (3,61), la información (3,56), la preferencia de los alimentos ecológicos y la familiaridad de alimentos (3,49). Los estilos de vida que alcanzan una valoración más baja son el uso de tiendas especializadas para tener consejos de expertos (3,48), la ayuda de la familia en la preparación de comidas (3,45) y comer al tener hambre (3,44). Otros ítems de valoración baja son: el uso de los folletos de las tiendas especializadas como guion de compra, comer comida rápida en vez de platos elaborados más cuidadosamente, la influencia de lo que dice la gente sobre un alimento y el uso de muchas mezclas y de alimentos congelados.

Tabla 5.7

*Los Estilos de Vida Relacionados con la Alimentación*

Ítems de los estilos de vida	Promedio	Desviación típica	Coefficiente de Variación
<b>Creo que cenar con los amigos es una parte importante de mi vida social.</b>	4,08	0,929	22,76%
<b>Siempre intento obtener la mejor calidad con el mejor precio</b>	3,98	0,916	23,01%
<b>Comer es para mí una manera de tocar, oler, degustar y ver, todos los sentidos están involucrados</b>	3,92	0,965	24,61%

Ítems de los estilos de vida	Promedio	Desviación típica	Coefficiente de Variación
<b>Comer es una sensación muy emocionante.</b>	3,87	0,896	23,15%
<b>Me gusta probar comidas nuevas que nunca he probado antes</b>	3,83	0,984	25,69%
<b>Me gusta probar recetas de cocina de otros países</b>	3,75	0,973	25,94%
<b>Intento evitar los alimentos con aditivos</b>	3,75	0,956	25,49%
<b>Comparo las etiquetas para seleccionar el alimento más nutritivo</b>	3,75	0,966	25,76%
<b>Hago una lista de todo lo que necesito antes de hacer una compra grande de alimentos</b>	3,61	1,029	28,50%
<b>Cocinar debe planificarse con antelación.</b>	3,59	0,973	27,10%
<b>Siempre compruebo los precios, incluso de pequeños artículos</b>	3,58	0,962	26,87%
<b>Comparo la información de las etiquetas de los productos para decidir qué marca comprar</b>	3,56	0,912	25,61%
<b>Siempre que tengo oportunidad compro alimentos ecológicos</b>	3,49	0,907	25,98%
<b>Sólo compro y como alimentos que me resultan familiares</b>	3,49	1,100	31,51%
<b>Me gusta comprar alimentos en tiendas especializadas dónde puedo tener el consejo de los expertos</b>	3,48	1,012	29,08%
<b>Mi familia ayuda con los quehaceres a la hora de comer, tales como servir los platos y poner la mesa</b>	3,45	0,976	28,28%
<b>Yo como siempre cuando tengo un poco de hambre</b>	3,44	1,114	32,38%
<b>Me gusta comprar comida</b>	3,43	1,014	29,56%
<b>Soy un/a cocinero/ra excelente</b>	3,40	1,170	34,41%

Ítems de los estilos de vida	Promedio	Desviación típica	Coefficiente de Variación
<b>Trato de calcular las cantidades y tipos de alimentos que consume la familia</b>	3,39	1,135	33,48%
<b>Busco maneras de preparar las comidas no convencionales</b>	3,35	0,933	27,85%
<b>Tengo más confianza en aquellos alimentos que he visto promocionados</b>	3,35	0,900	26,86%
<b>Me influye lo que dice la gente sobre un alimento</b>	3,34	0,857	25,65%
<b>Uso muchas mezclas, por ejemplo, mezclas listas para hornear y sopas en polvo</b>	3,22	0,996	30,93%
<b>Veó las promociones en los folletos de las tiendas especializadas y las aprovecho cuando voy a comprar</b>	3,08	1,014	32,92%
<b>Utilizo alimentos congelados al menos una vez al día</b>	3,03	1,069	35,28%
<b>En casa solemos comer comida rápida en vez de platos elaborados más cuidadosamente</b>	2,87	1,076	37,49%

En relación con las actitudes hacia el medio ambiente, la valoración más alta, con 3,43 sobre 5, la alcanzan los que prefieren comer alimentos que han sido producidos en condiciones respetuosas con el medio ambiente y con el bienestar animal. Ocupan la segunda y la tercera posición los que prefieren consumir alimentos con envases reciclables y los que colaboran en tareas de conservación del medio ambiente. Las valoraciones más bajas las consiguen aquellos que prefieren depositar la basura en contenedores selectivos (Tabla 5.8).

Tabla 5.8

*Las Actitudes hacia el Medio Ambiente*

Ítems de las actitudes medioambientales	Promedio	Desviación típica	Coefficiente de Variación
<b>Prefiero comer alimentos que han sido producidos en condiciones respetuosas con el medio ambiente y con el bienestar animal</b>	3,43	0,930	27,09%
<b>Prefiero consumir alimentos con envases reciclables</b>	3,31	0,885	26,71%
<b>Colaboro en tareas de conservación del medio ambiente</b>	3,12	0,922	29,54%
<b>Deposito la basura en contenedores selectivos</b>	3,04	1,028	33,75%

A continuación, se realiza un análisis factorial con el objetivo de reducir las variables del estudio de estilos de vida y las de las actitudes hacia el medio ambiente. Primero, se calcula el estadístico de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), obteniendo un valor adecuado de 0,805 que indicaría una perfecta adecuación de los datos a nuestro modelo de análisis factorial. Por otra parte, mediante la prueba de esfericidad de Barlett se obtiene un nivel de significación inferior a 0,01 (Tabla 5.9).

Tabla 5.9

Resultados del Estadístico de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)

KMO y Test de Esfericidad de Bartlett		
Kaiser-Meyer-Olkin	Medida de adecuación muestral	0,805
Test de Esfericidad de Bartlett	Approx. Chi-Cuadrado	3525,613
	Df	465
	Sig.	0,000

La figura siguiente muestra los valores propios (Eigenvalues) indicando la cantidad total de la varianza que explica cada factor para las variables consideradas.

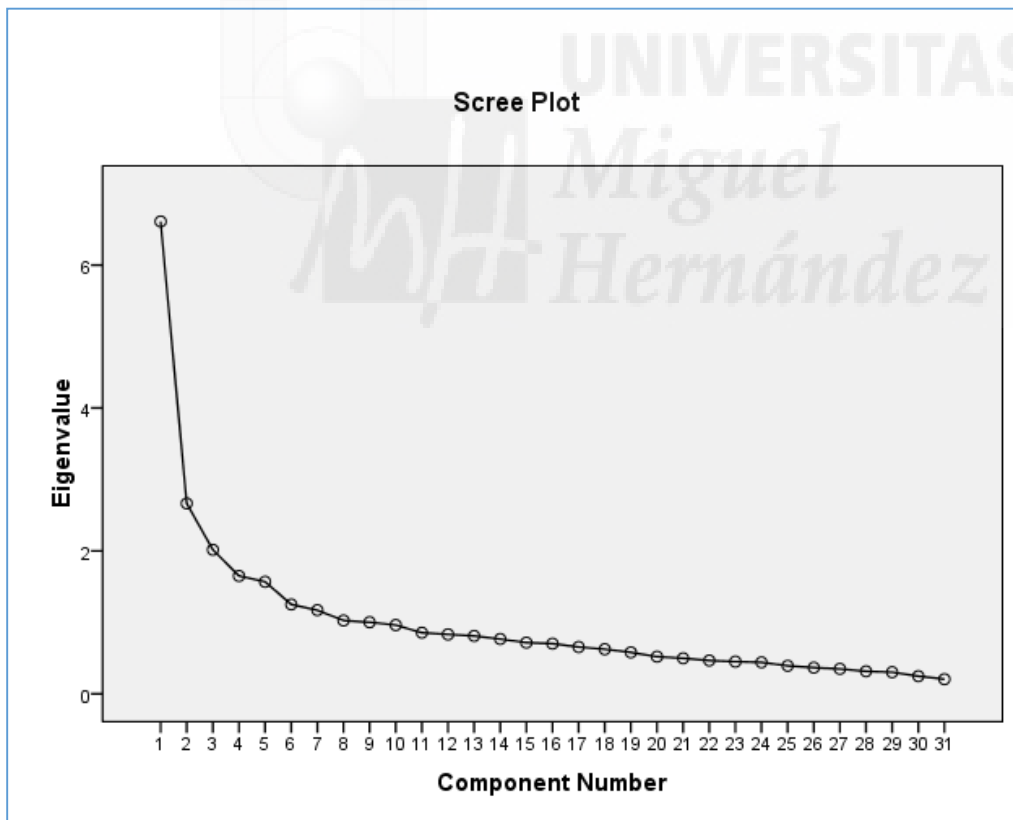


Figura 5.1. Los valores propios de los components.

El análisis factorial se efectúa usando el método de rotación “Varimax” con las puntuaciones asignadas a las 31 afirmaciones relativas al instrumento FRL de estilos de vida y las actitudes hacia el medio ambiente. El tipo de rotación efectuada intenta minimizar el número de las variables que tienen cargas grandes en un factor, maximizando la suma de varianzas de las cargas factoriales dentro de cada factor. La Tabla 5.10 muestra los 9 factores obtenidos.

Tabla 5.10

*Análisis Factorial de Estilos de Vida y Actitudes hacia el Medio Ambiente*

Ítems de los estilos de vida	Medio ambiente	Hedonismo	Novedad/ p.ecológico	Comida rápida Conveniencia	Familiaridad	Calidad/ Precio	Información	Tiendas especializadas	Planificación
Deposito la basura en contenedores selectivos	0,759	-0,110	0,031	0,052	0,194	0,037	0,088	0,047	0,154
Colaboro en tareas de conservación del medio ambiente	0,751	0,075	0,093	0,235	0,098	0,185	0,087	0,117	0,050
Prefiero consumir alimentos con envases reciclables	0,665	0,141	0,316	-0,145	0,025	-0,032	0,199	0,154	0,118
Prefiero comer alimentos que han sido producidos en condiciones respetuosas con el medio ambiente y con el bienestar animal	0,473	0,265	0,170	0,172	-0,322	0,425	0,000	0,082	-0,052
Comer es para mí una manera de tocar, oler, degustar y ver, todos los sentidos están involucrados	0,012	0,764	0,144	-0,074	-0,002	0,115	0,115	0,028	0,119
Comer es una sensación muy emocionante	-0,025	0,760	0,160	-0,038	0,069	0,059	0,011	0,080	0,069
Mi familia ayuda con los quehaceres a la hora de comer, tales como servir los platos y poner la mesa	0,256	0,450	-0,038	0,052	0,421	0,001	0,069	0,162	-0,226
Cocinar debe planificarse con antelación	0,094	0,442	0,101	0,257	0,254	-0,011	0,123	-0,032	0,154
Yo como siempre que tengo un poco de hambre	0,088	0,402	-0,138	0,173	0,353	-0,208	0,237	0,072	-0,102
Me gusta probar comidas nuevas que no he probado antes	0,017	0,298	0,755	-0,139	-0,010	-0,012	0,128	-0,011	0,083
Me gusta probar recetas de cocina de otros países	0,109	0,183	0,679	0,170	0,053	0,302	-0,073	0,075	-0,069
Siempre que tengo oportunidad compro alimentos ecológicos	0,199	-0,051	0,656	-0,029	0,111	0,099	0,152	0,115	0,139
En casa solemos comer comida rápida en vez de platos elaborados más cuidadosamente	0,040	-0,032	-0,097	0,743	0,029	0,095	0,258	0,057	0,016
Utilizo alimentos congelados al menos una	0,078	-0,100	-0,095	0,699	0,352	-0,062	0,022	0,172	-0,011

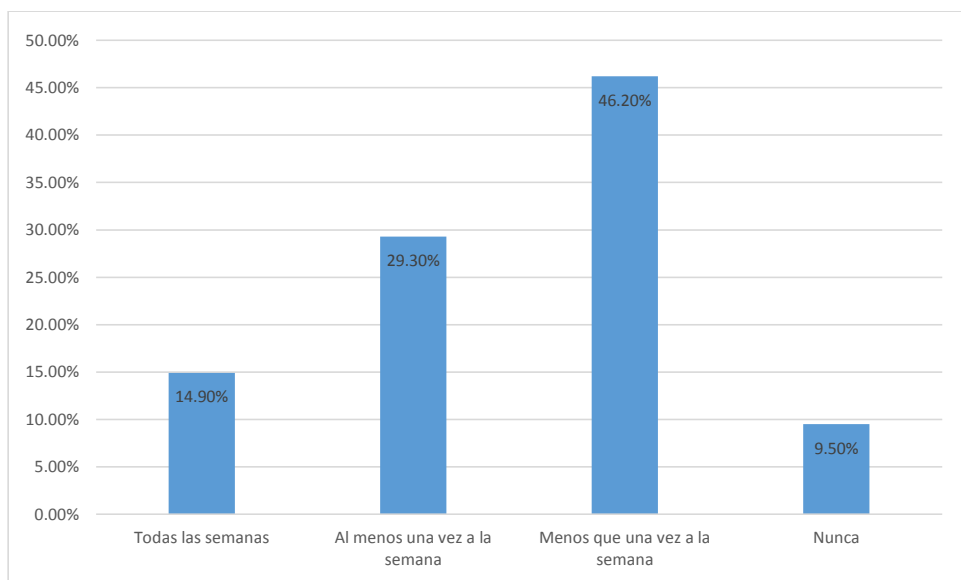
Ítems de los estilos de vida	Medio ambiente	Hedonismo	Novedad/p.ecológico	Comida rápida Convención	Familiaridad	Calidad/Precio	Información	Tiendas especializadas	Planificación
vez al día									
Busco maneras de preparar las comidas no convencionales	0,188	0,119	0,361	0,617	-0,025	0,130	-0,066	-0,092	0,013
Uso muchas mezclas, por ejemplo, mezclas listas para hornear y sopas en polvo	0,086	0,194	-0,049	0,530	0,446	-0,075	0,062	0,177	0,057
Creo que cenar con los amigos es una parte importante de mi vida social	-0,33	0,270	0,096	0,030	0,622	0,295	0,005	-0,090	0,087
Soy un/a cocinero/a excelente	0,217	0,044	0,328	0,140	0,600	0,218	-0,102	0,071	0,051
Solo compro y como alimentos que me resultan familiares	0,085	0,027	-0,028	0,234	0,581	0,035	0,259	0,098	0,139
Intento evitar los alimentos con aditivos	0,065	-0,002	0,063	0,195	0,148	0,723	0,085	0,053	0,146
Comparo la información de las etiquetas para seleccionar el alimento más nutritivo	0,090	-0,096	0,166	-0,009	0,299	0,585	0,421	0,111	0,051
Siempre intento obtener la mejor calidad con el mejor precio	0,124	0,304	0,167	-0,189	0,007	0,560	0,124	0,170	0,068
Me influye lo que dice la gente sobre un alimento	0,078	0,227	0,119	0,102	0,013	-0,034	0,714	0,138	-0,042
Tengo más confianza en aquellos alimentos que he visto	0,143	0,144	-0,027	0,189	0,069	0,188	0,708	-0,029	0,163
Comparo la información de las etiquetas de los productos para decidir qué marca comprar	0,146	-0,107	0,149	-0,062	0,116	0,476	0,643	0,118	0,114
Veó las promociones en los folletos de las tiendas especializadas y las aprovecho cuando voy a comprar	0,231	-0,037	-0,115	0,074	0,173	-0,039	0,115	0,745	0,166
Me gusta comprar alimentos en tiendas especializadas donde puedo tener el consejo de los expertos	0,138	0,117	0,325	0,047	-0,056	0,220	0,094	0,698	-0,054
Me gusta comprar comida	-0,093	0,265	0,187	0,280	0,024	0,245	0,032	0,471	0,103
Hago una lista de todo lo que necesito antes de hacer una compra grande de alimentos	0,224	0,136	0,114	0,025	0,010	0,085	0,047	0,021	0,806
Trato de calcular las cantidades y tipos de alimentos que consume la familia	0,377	0,083	-0,219	-0,024	0,157	0,194	0,035	0,370	0,521
Siempre compruebo los precios, incluso de pequeños artículos	-0,111	0,070	0,259	0,086	0,220	0,144	0,289	0,148	0,459



El primer factor “Medio Ambiente” explica el 21,324 % de la varianza y se identifica con ítems como consumir alimentos con envases reciclables, depositar la basura en contenedores selectivos, colaborar en tareas de conservación del medio ambiente y prefiero comer alimentos que han sido producidos en condiciones respetuosas con el medio ambiente y con el bienestar animal. El segundo factor “Hedonismo” explica el 8,594% de la varianza y va asociado a aspectos como el hedonismo y la alimentación sensorial. El tercer factor “Novedad” explica el 6,502 % de la varianza y se identifica con el interés por recetas nuevas y la alimentación ecológica. El cuarto factor se relaciona con la “Comida rápida y la Conveniencia” y explica el 5,321 % de la varianza. El quinto factor explica el 5,056 % de la varianza y se identifica con la “Familiaridad” de los alimentos. El sexto factor explica el 4,034 % de la varianza y se relaciona con la relación “Calidad-precio”. El séptimo factor explica el 3,774 % de la varianza y se relaciona con la “Información” de las etiquetas y del boca a boca. Por último, los factores octavo y noveno, explican cada uno respectivamente, el 3,310 % y el 3,230 % de la varianza. Están relacionados con las “Tiendas especializadas” y la “Planificación” de las comidas.

### **5.5 La compra de alimentos ecológicos**

Sobre la compra de alimentos ecológicos, la gran mayoría de la muestra analizada declara que ha comprado alimentos ecológicos (88,7%). Solo el 11,3% de los encuestados manifiesta no haber comprado nunca alimentos ecológicos. Si desglosamos a los encuestados que han comprado del total de los encuestados que han comprado alimentos ecológicos, un 14,9% los compra de forma semanal, un 29,3 % los compra al menos una vez al mes y un 46,2 % los compra una vez al mes o menos (Figura 5.2).



*Figura 5.2.* Frecuencia de compra de alimentos ecológicos.

## 5.6 La segmentación de consumidores de alimentos ecológicos

Se van a realizar dos segmentaciones de la población libanesa atendiendo a criterios distintos. En primer lugar, la segmentación se efectúa en función del nivel de consumo de alimentos ecológicos y, en segundo lugar, en función de los estilos de vida y las actitudes medioambientales de los encuestados, con el fin de establecer perfiles de consumidores de alimentos ecológicos en el Líbano.

### 5.6.1 Segmentación de consumidores en función del nivel de consumo de alimentos ecológicos

Los encuestados que nunca han consumido alimentos ecológicos se clasifican como no consumidores. En la Tabla 5.10, se puede observar el tamaño de cada uno de los cuatro segmentos clasificados como *consumidores habituales* (los que consumen los alimentos ecológicos de forma semanal), *consumidores frecuentes* (los que consumen los alimentos ecológicos al menos una vez al mes), *consumidores ocasionales* (los que consumen alimentos ecológicos una vez al mes o menos) y el grupo “*no consumidores*”. Se observan las diferencias

significativas entre los cuatro grupos al tener en cuenta las variables socio demográficos como el sexo, la edad, el nivel de estudios, la renta mensual familiar aproximada, la presencia de menores de 12 años, el tamaño de la unidad familiar, el nivel de educación, la nacionalidad y la religión.

La Tabla 5.11 muestra que los tres segmentos de consumidores (habitual, frecuente y ocasional) se caracterizan por tener edades jóvenes (18-24 y 25-34 años). Asimismo, se observa una relación positiva entre el grado de compra y la renta mensual de los consumidores. Las variables que presentan diferencias significativas son la edad, la renta mensual, el tamaño de la familia, la nacionalidad y la religión.

El primer grupo (*Consumidores habituales*) comprende el 14,9% de la muestra y está caracterizado por tener un mayor porcentaje de consumidores jóvenes (edades entre 18 y 24 años y entre 25 y 34 años) (49,09%) y el mayor porcentaje (de consumidores con un nivel de renta mensual muy elevado (> 3.500.000 L. L.) (45,28%). También, este grupo se caracteriza por tener un porcentaje mayor de consumidores que tienen tamaño considerablemente grande de familia (5 personas) (27,27%). Se caracterizan también por tener la nacionalidad libanesa y la mayoría de estos son de religión cristiana (41,67%).

El segundo grupo (*Consumidores frecuentes*) que consume al menos una vez al mes, comprende el 29,3 % de la muestra y está caracterizado por tener un mayor porcentaje de consumidores con renta mensual alta (34,31%) así como un mayor porcentaje de consumidores con edades entre 18 y 24 años (40,19%). La mayoría de los consumidores en este grupo son libaneses (96,23%) y una distribución casi igual de religión (31,87% de musulmanes y 34,07 % de cristianos). El tercer grupo (*Consumidores ocasionales*) o los que consumen una vez al mes o menos comprende el 46,2 % de la muestra. Es el grupo más grande que se caracteriza por tener un mayor porcentaje de consumidores con edades entre 18 y 24 años (34,71%) y que tienen un

tamaño de familia grande (4 y 5 personas en el hogar), una renta mensual considerablemente alta (entre 2.500.000 L.L. y 3.000.000 L.L.) (35,12%), nacionalidad libanesa (98,82%) y religión musulmana (41,33%).

El cuarto grupo de “*No consumidores*” está compuesto por los que no consumen alimentos ecológicos y supone un 8,5% de los encuestados. Este grupo es muy parecido al grupo de “*Consumidores ocasionales*” en cuanto a la edad, tamaño de la unidad familiar, la renta mensual, la nacionalidad y la religión.

Tabla 5.11

*Clasificación de los Encuestados en Función de su Grado de Consumo de Alimentos Ecológicos*

	Consumidores habituales (14,9%)	Consumidores frecuentes (29,3%)	Consumidores ocasionales (46,2%)	No consumidores (9,5%)	Total	Chi-cuadrado
<b><i>Sexo</i></b>						
<b>Hombre</b>	49,09%	45,79%	45,29%	54,29%	46,87%	0,777
<b>Mujer</b>	50,91%	54,21%	54,71%	45,71%	53,13%	
<b><i>Edad</i></b>						
<b>18-24</b>	49,09%	40,19%	34,71%	54,29%	40,30%	0,006***
<b>25-34</b>	32,73%	31,77%	32,94%	28,57%	32,20 %	
<b>35-44</b>	7,27%	18,69%	11,76%	11,43%	13,10%	
<b>45-54</b>	9,09%	2,80%	12,94%	2,86%	8,40%	
<b>55-64</b>	1,82%	6,542%	7,65%	0,00%	5,70%	
<b>&gt;64</b>	0,00%	0,00%	0,00%	2,86%	0,30%	
<b><i>Tamaño de la unidad familiar</i></b>						
<b>1</b>	7,27%	1,89%	5,92%	5,88%	4,90%	0,030**

	Consumidores habituales (14,9%)	Consumidores frecuentes (29,3%)	Consumidores ocasionales (46,2%)	No consumidores (9,5%)	Total	Chi-cuadrado
<b>2</b>	10,91%	14,15%	18,34%	2,94%	14,60%	
<b>3</b>	10,91%	19,81%	21,89%	20,59%	19,50%	
<b>4</b>	21,82%	31,13%	23,67%	38,24%	26,90%	
<b>5</b>	27,27%	24,53%	24,26%	17,65%	24,20%	
<b>&gt;5</b>	21,82%	8,49%	5,92%	14,71%	9,90%	
<b>Presencia de menores de 12 años</b>						
<b>Si</b>	21,82%	16,98%	22,35%	12,50%	19,00%	0,486
<b>No</b>	78,18%	83,02%	77,65%	87,50%	80,20%	
<b>Nivel de estudios</b>						
<b>Secundario</b>	1,851%	0,93%	3,55%	0,00%	2,2,%	0,309
<b>Universitario</b>	57,41%	49,53%	42,60%	41,18%	46,7,%	
<b>Superior</b>	40,74%	49,53%	53,845%	58,82%	51,1,%	
<b>Renta mensual familiar</b>						
<b>&lt;600.000</b>	3,77%	1,96%	0,00%	0,00%	1,10%	0,007***
<b>600.000 – 1.000.000</b>	1,89%	4,90%	0,00%	6,25%	2,30%	
<b>1.000.001 – 1.500.000</b>	16,98%	7,84%	9,52%	12,50%	10,40%	
<b>1.500.001 – 2.500.000</b>	13,21%	17,65%	23,81%	34,38%	21,40%	
<b>2.500.001 – 3.500.000</b>	18,87%	33,33%	35,12%	18,75%	30,70%	
<b>&gt;3.500.000</b>	45,28%	34,31%	31,55%	28,1 3%	34,10%	

	Consumidores habituales (14,9%)	Consumidores frecuentes (29,3%)	Consumidores ocasionales (46,2%)	No consumidores (9,5%)	Total	Chi-cuadrado
<b>Nacionalidad</b>						
<b>Libanesa</b>	94,55%	96,23%	98,82%	91,18%	96,70%	0,090*
<b>Otro</b>	5,45%	3,77%	1,18%	8,82%	3,30%	
<b>Religión</b>						
<b>Musulmán/a</b>	35,42%	31,87%	41,33%	52,94%	39,0%	0,002***
<b>Cristiano/a</b>	41,67%	34,07%	22,00%	26,47%	28,8%	
<b>Druso/a</b>	8,33%	2,20%	3,33%	11,76%	4,6%	
<b>Otro</b>	14,58%	31,87%	33,33%	8,82%	27,6%	

Nota. \*\*\*, \*\* y \* diferencias significativas al 1%, 5 % y 10%, respectivamente

En la Tabla 5.12, se muestra el nivel del conocimiento declarado de cada segmento. Se observa que los ítems del conocimiento subjetivo presentan diferencias significativas entre cada uno de los segmentos obtenidos. Parece que existe una relación positiva entre el grado de consumo y el nivel de conocimiento subjetivo de los consumidores aunque, en general, el nivel de conocimiento de todos los segmentos no es muy alto.

Tabla 5.12

*El Grado del Conocimiento Declarado de los Tres Segmentos de Consumidores*

	Consumidores habituales (14,9%)	Consumidores frecuentes (29,3%)	Consumidores ocasionales (46,2%)	No consumidores (9,5%)	<i>P</i>
En comparación con una persona convencional, tengo muchos conocimientos sobre los alimentos ecológicos	3,80	3,31	2,92	2,60	0,000***
Estoy al tanto de los controles de la calidad de los alimentos ecológicos	3,40	3,05	2,68	2,34	0,000***
La gente que me conocen, considera que soy un experto en el campo de los alimentos ecológicos	3,18	2,73	2,45	2,03	0,000***

Notas. \*\*\*diferencias significativas al 1%. Puntuaciones medias medidas en escala de 1 a 5.

De la observación de la Tabla 5.13, se puede comprobar que las últimas tres definiciones de los productos ecológicos: 1) La agricultura ecológica es lo mismo que la agricultura natural/tradicional, 2) La agricultura ecológica tiene estrictamente controlados los sistemas de producción y 3) Los alimentos ecológicos nunca contienen Organismos Modificados Genéticamente (OMG) presentan diferencias significativas entre los grupos. Cabe señalar que los consumidores que menos compran alimentos ecológicos tienen mejor conocimiento objetivo de los alimentos ecológicos.

Tabla 5.13

*% de Frases Correctas de los Grupos de Consumidores en Función de su Grado de Compra*

	Consumidores habituales (14,9%)	Consumidores frecuentes (29,3%)	Consumidores ocasionales (46,2%)	No consumidores (9,5%)	P
Los alimentos ecológicos están elaborados sin herbicidas sintéticos o fertilizantes químicos	13,30%	27,20%	42,9%	8,70%	0,650
Los alimentos ecológicos son respetuosos con el medio ambiente	13,30%	27,40%	42,9,70%	8,70%	0,761
La agricultura ecológica es lo mismo que la agricultura natural/tradicional	4,60%	8,50%	10,10	4,90%	0,03**
La agricultura ecológica tiene estrictamente controlados los sistemas de producción	11,30%	24,00%	38,30%	5,80%	0,02**
Los alimentos ecológicos nunca contiene Organismos Modificados Genéticamente (OMG)	10,40%	25,10%	40,70%	7,40%	0,02**

*Notas.* \*\* diferencias significativas al 5%. Puntuaciones medias medidas en escala de 1 a 5.

A continuación, la Tabla 5.14 recoge los resultados de las actitudes de los consumidores hacia los alimentos ecológicos. Los resultados indican que existen diferencias significativas entre los grupos en cuanto los ítems “tienen una calidad superior”, “se producen con técnicas



respetuosas con el medio ambiente y el bienestar animal”, “son más sabrosos” y “son peores que los convencionales”.

Tabla 5.14

*Resultados de actitudes hacia los alimentos ecológicos por segmentos de consumidores*

Los alimentos ecológicos...	Consumidores habituales (14,9%)	Consumidores frecuentes (29,3%)	Consumidores ocasionales (46,2%)	No consumidores (9,5%)	P
son más saludables	4,43	4,29	4,20	4,28	0,496
son más caros	4,21	4,17	4,09	4,08	0,815
tienen una calidad superior	4,09	3,82	3,56	4,03	0,002***
se producen con técnicas respetuosas con el medio ambiente y al bienestar animal	4,04	3,96	3,75	3,83	0,096*
son más seguros	4,21	4,03	3,96	4,03	0,424
no tienen efectos nocivos	3,82	3,62	3,91	3,69	0,990
son más sabrosos	4,02	3,69	3,50	3,11	0,000***
son más atractivos	3,71	3,48	3,46	3,22	0,129
están de moda	3,38	2,94	3,06	3,00	0,229
son peores que los convencionales	1,86	1,91	1,92	2,64	0,002**
son un fraude	2,32	2,31	2,19	2,31	0,437

*Notas.* \*\*\*, \*\* y \* diferencias significativas al 1%, 5% y al 10% respectivamente. Puntuaciones medias medidas en escala de 1 a 5.

A continuación, se analiza cómo percibe cada uno de los segmentos la calidad de los alimentos ecológicos. No existen diferencias entre los tres segmentos de consumidores, siendo destacable únicamente el hecho de que los consumidores habituales asignan una menor

puntuación a la característica precio que el resto de los segmentos. Todos los aspectos analizados son valorados positivamente por los tres grupos de consumidores. Se puede observar en la Tabla 5.15, que los atributos más valorados por los consumidores son la frescura y el precio. Entre los atributos valorados positivamente se encuentran también el sabor, el aroma y el aspecto exterior. Otros atributos bien valorados son el lugar de la compra y la amplitud de gama de productos. Por otra parte, los atributos menos valorados son el diseño del envase, la información de la etiqueta y la marca conocida.

Tabla 5.15

*Resultados de atributos de calidad percibida por segmentos*

Atributos de calidad percibida	Consumidores habituales (14,9%)	Consumidores frecuentes (29,3%)	Consumidores ocasionales (46,2%)	No consumidores (9,5%)	P
<b>Frescura</b>	4,70	4,52	4,50	4,53	0,553
<b>Precio</b>	3,96	4,03	4,30	4,36	0,225
<b>Sabor</b>	4,74	4,61	4,63	4,25	0,732
<b>Aroma</b>	4,43	4,36	4,45	4,19	0,810
<b>El aspecto exterior</b>	4,09	3,93	3,84	3,97	0,542
<b>Color</b>	3,83	3,80	3,96	3,64	0,675
<b>La disponibilidad en el lugar de compra</b>	4,09	3,90	3,95	3,97	0,724
<b>El amplitud de gama de productos</b>	4,09	3,75	3,97	3,92	0,266
<b>Origen de</b>	3,13	3,57	2,97	3,86	0,043**

<b>producción</b>					
<b>La información de la etiqueta</b>	4,00	3,62	3,63	3,86	0,348
<b>Marca</b>	3,48	3,33	3,20	3,53	0,527
<b>Lugar de compra</b>	3,39	3,30	2,83	3,53	0,041**
<b>El diseño del envase</b>	3,39	3,38	3,24	3,33	0,722

*Nota.* \*\* Diferencias significativas al 5%.

Utilizando los factores que han resultado del análisis factorial de los ítems de la escala FRL, se efectúa la caracterización de los segmentos en función de sus estilos de vida y actitudes hacia el medio ambiente (Tabla 5.16). El segmento de consumidores habituales que representa el 14,90 % del total de consumidores se caracteriza por valorar positivamente la novedad y negativamente la comida rápida y la conveniencia. También, muestra interés por el medio ambiente. El segundo segmento denominado “consumidor frecuente” valora positivamente el medio ambiente, la novedad de los productos y prefiere comprar en tiendas especializadas. Este segmento se caracteriza por valor negativamente la comida rápida y el hedonismo. El tercer segmento denominado “consumidor ocasional” valora muy positivamente la familiaridad, la comida rápida y la información y negativamente el hedonismo y la preferencia por las tiendas especializadas. Se distinguen los consumidores frecuentes y habituales de los ocasionales por su interés por los alimentos ecológicos (el ítem relacionado con los alimentos ecológicos pertenece al factor “novedad”). Se puede discutir que el grado de consumo de alimentos ecológicos aumenta en el grupo de consumidores que valora el medio ambiente y los alimentos ecológicos.

Tabla 5.16

*Caracterización de los Segmentos por Estilos de Vida y Actitudes hacia el Medio Ambiente*

	Consumidores habituales (14,9%)	Consumidores frecuentes (29,3%)	Consumidores ocasionales (46,2%)	No consumidores (9,5%)	P
<b>Medio ambiente</b>	0,239	0,496	-0,056	-0,294	0,870
<b>Hedonismo</b>	-0,251	-0,114	-0,353	0,619	0,020**
<b>Novedad/alim. Ecológicos</b>	0,484	0,410	-0,164	-0,146	0,010**
<b>Comida rápida/conveniencia</b>	-0,353	-0,163	0,218	-0,393	0,000***
<b>Familiaridad</b>	0,142	0,034	0,560	-0,502	0,017**
<b>Relación calidad-precio</b>	0,183	0,130	-0,041	-0,403	0,025**
<b>Información</b>	-0,308	-0,087	0,166	-0,187	0,014**
<b>Tiendas especializadas</b>	-0,173	0,216	-0,108	0,146	0,032**
<b>Planificación</b>	0,145	-0,040	0,021	0,400	0,716

Nota. \*\*\*y \*\*diferencias significativas al 1% y 5%, respectivamente.

*5.6.2 Segmentación en función de los estilos de vida*

A continuación, se realizó la segmentación con los factores obtenidos anteriormente mediante el análisis de conglomerados de K medias. El objetivo es segmentar los consumidores de alimentos ecológicos en el Líbano en función de sus estilos de vida y de sus actitudes hacia el medio ambiente, en ambos casos relacionados con la alimentación.

La Tabla 5.17 muestra los valores finales de los centros de los conglomerados. Los valores son las medias de cada variable en cada conglomerado final. Se utilizaron los factores obtenidos del análisis factorial que fue realizado anteriormente. El método K medias permitió

obtener 4 segmentos de consumidores de alimentos ecológicos.

Tabla 5.17

*Segmentación de los Consumidores libaneses de Alimentos Ecológicos en Función de sus Estilos de Vida y Actitudes hacia el Medio Ambiente*

	Conglomerados			
	1 (17,43%)	2 (26,86%)	3 (26,86%)	4 (28,86%)
Medio ambiente	-0,29926	-0,12225	0,02101	0,24752
Hedonismo	0,71944	-1,00156	0,08989	0,43275
Novedad/alimentos ecológicos	-0,75825	-0,09221	0,48275	0,05937
Comida rápida/Conveniencia	0,07182	0,12657	-0,46764	0,29825
Familiaridad	0,61229	0,34705	-0,37621	-0,31417
Calidad-precio	0,35139	-0,31055	0,51068	-0,38492
Información	-0,88171	-0,06882	0,13025	0,5143
Tiendas especializadas	0,27006	-0,12432	-0,71327	0,62025
Familiaridad				

Como se ve en los conglomerados finales del análisis, el segmento 1 que representa el 17,43 % de los consumidores, se caracteriza por valorar positivamente el hedonismo y la familiaridad en gran medida y la relación calidad-precio y las tiendas especializadas en menor medida. Este segmento valora muy negativamente la compra de alimentos ecológicos y la compra en tiendas especializadas, negativamente la información incluyendo la etiqueta del producto y la novedad/ alimentos ecológicos.

El segmento 2 se caracteriza por valorar muy negativamente el hedonismo. También presenta una valoración negativa la relación calidad-precio. Por otra parte, este segmento valora positivamente la familiaridad y la planificación de las comidas.

El tercer segmento es el que más valora positivamente la novedad y la compra de alimentos ecológicos. Asimismo, se caracteriza por valorar muy positivamente la relación

calidad-precio y negativamente la compra de alimentos en tiendas especializadas.

Por último, el cuarto segmento es el más grande entre los segmentos (28,86% del total de los consumidores), se caracteriza por valorar muy positivamente la compra de tiendas especializadas, la información, el hedonismo y la comida rápida, obteniendo una valoración negativa los factores denominados la familiaridad y la relación calidad precio. Cabe señalar que este segmento es el más que valora el medio ambiente.

A continuación, se presentan los resultados de la caracterización de los segmentos en función de sus características sociodemográficas (Tabla 5.18).

Tabla 5.18

*Caracterización de Consumidores en Función de sus Características Socio-Demográficas*

Características socio demográficas		Conglomerados				Chi-cuadrado
		1 (n= 42) (17,4 %)	2 (n=26) (26,9%)	3 (n=54) (26,9%)	4 (n=23) (28,9%)	
Sexo (%)	Hombre	40,98	57,45	44,68	40,59	0,078*
	Mujer	59,02	42,55	55,32	59,41	
Edad (%)	18-24	40,98	43,61	36,17	42,57	0,241
	25-34	29,51	28,72	44,68	25,74	
	35-44	2,13	11,70	8,511	13,86	
	45-54	6,56	8,51	5,32	9,90	
	55-64	1,64	7,45	5,32	6,93	
	>64	0,00	0,00	0,00	0,99	
Personas en hogar (%)	1	6,67	5,38	5,32	3,00	0,615
	2	11,67	13,98	14,89	16,0	
	3	20,0	20,43	20,21	15,0	

	4	25,0	31,18	31,91	1,99	
	5	28,33	22,58	14,89	32,0	
	>5	8,34	6,45	12,76	10,0	
Presencia de menores de 12 años	Si	21,31	21,50	14,89	21,42	0,604
	No	78,69	78,49	85,10	78,57	
Educación	Secundario	0,00	2,15	2,150	1,0	0,201
	Universitario	47,54	58,06	41,94	42,0	
	Superior	52,46	39,78	55,91	57,0	
Ingreso mensual L.L. (%)	<600.000	0,00	4,35	0,00	0,00	0,012**
	600.000 - 1.000.000	0,00	4,35	1,087	1,042	
	1.000.001 - 1.500.000	8,34	8,69	10,87	10,42	
	1.500.001 - 2.500.000	30,00	16,30	19,56	22,92	
	2.500.001 - 3.500.000	36,67	39,13	25,0	26,42	
	>3.500.000	25,0	27,17	43,48	39,58	

*Nota.* \*\*y \* diferencias significativas al 5% y 10% respectivamente.

Como se ve en la Tabla 5.18, las únicas variables que muestran diferencias significativas entre los 4 grupos son el “Sexo” y la “Renta”. Todos los segmentos se caracterizan por un número elevado de mujeres, excepto para el segundo segmento. En el primer segmento, predominan los que tienen un ingreso mensual elevado (2.500.001 L.L. – 3.500.000L.L.). En el segundo segmento, también predominan los que tienen un ingreso elevado (2.500.001 L.L. – 3.500.000L.L.). El tercer y el cuarto segmentos son los que tienen el ingreso mensual más alto en todos los segmentos >3.500.000.

### 5.6.2.1 Los segmentos FRL (*Food Related Lifestyle*)

Una vez realizada la segmentación en función de estilos de vida, se describen los cuatro segmentos determinados anteriormente teniendo en cuenta los trabajos de Brunsø et al. (1996) y Wycherley (2008). Los cuatro segmentos son: consumidor “Hedonista”, consumidor “Snacking”, consumidor “Aventurero” y consumidor “Eco-Racional”. Estos se resumen en la Tabla 5.19.

#### 5.6.2.1.1 Consumidor “Hedonista” (17,43%)

El primer segmento, con el 17,4 % de los consumidores, valora en primer lugar el hedonismo. Los “hedonistas” buscan el placer en la comida, disfrutan comprando y sienten predilección por las tiendas especializadas. Predominan en este segmento las mujeres y los que tienen un nivel alto de ingreso mensual.

#### 5.6.2.1.2 Consumidor “Snacking” (26,9%)

El segundo segmento, con el 26,9% de los consumidores, valora la comida rápida y la conveniencia. Prefieren comer alimentos que son familiares y por lo tanto no les gusta la novedad. Los consumidores en este grupo son caracterizados por estar preocupados sobre todo por la rapidez y facilidad con la que se prepara las comidas. Predominan en este segmento los hombres y los que tienen un nivel alto ingreso intermedio.

#### 5.6.2.1.3 Consumidor “Aventurero” (15,76%)

El tercer segmento denominado consumidor “aventurero”, con el 15,76% de los consumidores, valora en gran medida la novedad y representa el consumidor más activo de alimentos ecológicos. Por otro lado, la conveniencia para ellos es poco valorada. Como se indica en varias investigaciones (Brunsø et al., 2002; Wycherley, McCarthy y Cowan, 2008; Uimonen, 2011), los “aventureros” se preocupan mucho por la calidad de los alimentos y poco por el precio. También, es el grupo que más valora los alimentos ecológicos. Al igual que los otros



segmentos de consumidores, predominan en este grupo las mujeres. Los aventureros suelen tener un nivel de ingresos mensuales muy alto.

#### 5.6.2.1.4 Consumidor “Eco-Racional” (28,9%)

El cuarto segmento representa el 28,9% de los consumidores de alimentos ecológicos. Este es que el más compra en tiendas especializadas y busca información sobre los productos. A estos consumidores les importa la calidad sensorial de los alimentos y prestan mucha atención al medio ambiente. Planifican sus comidas y tienen mucho interés por la alimentación en general. Suelen ser mujeres y tener un nivel alto de ingresos mensuales.

Los 5 segmentos FRL se resumen en la tabla siguiente.

Tabla 5.19

#### Características de los Segmentos FRL de los Consumidores Libaneses

	Consumidor Hedonista	Consumidor Snacking	Consumidor Aventurero	Consumidor Eco-Racional
<b>Los guiones de compras</b>	Comprar en tiendas especializadas más a menudo  No presta atención a la etiqueta	No compra en tiendas especializadas  No presta atención a la etiqueta  La información del producto no es muy importante	No compra en tiendas especializadas  Presta atención a la etiqueta	Suele comprar en tiendas especializadas  Presta atención a la etiqueta
<b>Aspectos de calidad</b>	Consumidor no muy consciente del precio  No suele comprar alimentos ecológicos	Consumidor no muy consciente del precio  No compra alimentos ecológicos	Consumidor consciente de la calidad-precio  Consumidor activo de alimentos ecológicos	Consumidor no muy consciente de la relación calidad-precio  Tiene poco interés por los alimentos ecológicos

<b>Preparación de comidas</b>	Le interesan poco las comidas rápidas	Cocina más a menudo  Se preocupa sobre todo por la rapidez y facilidad con la que se preparan las comidas	No prefiere las comidas rápidas  Planifican las comidas	Le interesan las comidas rápidas  Planifican las comidas
<b>Las consecuencias deseadas</b>	Es el que más valora la alimentación sensorial y el hedonismo	No valora los otros aspectos de la alimentación sensorial	Valora, en menor medida, la alimentación sensorial	Valora la alimentación sensorial y el hedonismo
<b>Medio Ambiente</b>	No le preocupa el medio ambiente	No le preocupa el medio ambiente	Le preocupa poco el medio ambiente	Es el consumidor más preocupado por el medio ambiente

La caracterización de los segmentos FRL se realiza en función de los niveles de conocimiento objetivo y subjetivo como se puede apreciar en las tablas siguientes. De la observación de la Tabla 5.20, se puede comprobar que entre los ítems que miden el conocimiento subjetivo de los encuestados, solo la última definición presenta diferencias significativas entre los segmentos FRL. En general, todos los segmentos tienen poca confianza en su conocimiento en el campo de alimentos ecológicos. El segmento que tiene el nivel más bajo es el consumidor *Hedonista* seguido por el consumidor *Aventurero*.

Tabla 5.20

*Caracterización de los Segmentos en Función del Nivel de Conocimiento Subjetivo*

	Consumidor Hedonista	Consumidor Snacking	Consumidor Aventurero	Consumidor Eco-Racional	P
<b>En comparación con una persona convencional, tengo muchos conocimientos sobre los alimentos ecológicos</b>	3,20	3,04	3,29	3,09	0,149
<b>Estoy al tanto de los controles de la calidad de los alimentos ecológicos</b>	2,72	2,85	2,94	2,90	0,448
<b>La gente que me conocen, considera que soy un experto en el campo de los alimentos ecológicos</b>	2,46	2,81	2,51	2,58	0,075*

*Nota.* \* diferencias significativas al 10%.

En la Tabla 5.21, se observa el nivel de conocimiento real de los segmentos FRL. Los ítems del conocimiento objetivo no presentan diferencias significativas entre los segmentos. Como se ha comentado antes, la gran mayoría de los encuestados ha acertado en las definiciones de los alimentos ecológicos indicando un nivel considerablemente alto de conocimiento objetivo. La única definición que muestra una confusión es “la agricultura ecológica es lo mismo que la agricultura natural/tradicional”.

Tabla 5.21

*Caracterización de los Segmentos FRL en Función del % de Respuestas Correctas*

	Consumidor Hedonista	Consumidor Snacking	Consumidor Aventurero	Consumidor Eco-Racional	Chi-cuadrado
<b>Los alimentos ecológicos están elaborados sin herbicidas sintéticos o fertilizantes químicos</b>	95,081%	91,49%	94,68%	91,08%	0,644
<b>Los alimentos ecológicos son respetuosos con el medio ambiente</b>	96,72%	94,68%	93,62%	89,11%	0,243
<b>La agricultura ecológica es lo mismo que la agricultura natural/tradicional</b>	26,67%	22,58%	27,66%	32,67%	0,475
<b>La agricultura ecológica tiene estrictamente controlados los sistemas de producción</b>	75%	82,79%	77,65%	83,67%	0,471
<b>Los alimentos ecológicos nunca contiene Organismos Modificados Genéticamente (OMG)</b>	86,67%	85,11%	81,91%	83,0%	0,718

A continuación, se caracterizan los segmentos FRL en función de su frecuencia de consumo. Como se ve en la Tabla 5.22, un gran porcentaje de los consumidores *Aventureros* consumen los alimentos ecológicos todas las semanas mientras que el 50,82% de los consumidores *Hedonistas* los consumen menos de una vez al mes.

Tabla 5.22

*Caracterización de los Segmentos FRL en Función de la Frecuencia de Consumo*

	Consumidor Hedonista	Consumidor Snacking	Consumidor Aventurero	Consumidor Eco-Racional	Chi-cuadrado
<b>Todas las semanas</b>	9,84%	16,13%	23,40%	6,93%	0,112
<b>Al menos una vez al mes</b>	27,87%	32,26%	26,59%	30,69%	
<b>Menos de una vez al mes</b>	50,82%	45,16%	41,49%	49,54%	
<b>Nunca</b>	11,48%	6,45%	8,51%	12,87%	

Respecto a la relación entre los segmentos FRL y las actitudes hacia los alimentos ecológicos (Tabla 5.23), se observa que los encuestados que pertenecen al grupo “Consumidor *Aventurero*” creen que los alimentos ecológicos son más saludables (4,45). Por otra parte, los encuestados que se denominan consumidores “*Eco-Racionales*” asignan la puntuación más alta al ítem “los alimentos ecológicos tienen una calidad superior”. Estos consumidores creen que los alimentos ecológicos son más seguros (4,13) y más atractivos (3,78). El grupo “Consumidor *Hedonista*” no cree que los alimentos ecológicos son peores que los convencionales (1,73) y que están de moda (2,75).

Tabla 5.23

*Caracterización de los Segmentos FRL en función de sus Actitudes hacia los Alimentos Ecológicos*

	Consumidor Hedonista	Consumidor Snacking	Consumidor Aventurero	Consumidor Eco-Racional	P
<b>Son más saludables</b>	4,18	4,11	4,45	4,30	0,079*
<b>Tienen una calidad superior</b>	3,30	3,81	3,73	3,93	0,002**
<b>Son un fraude</b>	2,35	2,30	2,21	2,26	0,858
<b>Son más sabrosos</b>	3,44	3,67	3,53	3,70	0,378
<b>Se producen con técnicas respetuosas con el medio ambiente y al bienestar animal</b>	3,87	3,69	4,00	3,90	0,103
<b>Son más seguros</b>	4,08	3,78	4,07	4,13	0,062*
<b>Son peores que los convencionales</b>	1,73	1,96	1,83	2,28	0,005**
<b>Son más caros</b>	4,12	4,01	4,23	4,14	0,461
<b>Son más atractivos</b>	3,11	3,51	3,30	3,78	0,000** *
<b>No tienen efectos nocivos</b>	3,72	3,70	3,80	3,87	0,641
<b>Están de moda</b>	2,75	3,14	2,85	3,32	0,021**

*Nota.* \*\*\*, \*\* y \* diferencias significativas al 1%, 5 % y 10% respectivamente.

Entre los atributos más valorados por el consumidor *Aventurero* son: el origen de producción, el sabor, la frescura, el aspecto exterior y el color. El consumidor *Hedonista* valora en gran medida la disponibilidad, la frescura y el sabor. En cuanto al consumidor *Snacking*, este

segmento valora el precio y en menor medida la frescura. Asimismo, el sabor y el aroma son más valorados por el consumidor *Eco-Racional* (Tabla 5.24).

Tabla 5.24

*Caracterización de los Segmentos FRL en Función de la Calidad Percibida de los Alimentos Ecológicos*

	Consumidor Hedonista	Consumidor Snacking	Consumidor Aventurero	Consumidor Eco-Racional	P
<b>El sabor</b>	4,15	4,06	4,40	4,22	0,052**
<b>El aroma</b>	4,08	4,03	4,22	4,22	0,278
<b>El color</b>	3,51	3,88	4,01	3,98	0,006***
<b>La frescura</b>	4,16	4,06	4,29	4,18	0,003***
<b>El precio</b>	4,23	4,35	4,29	4,18	0,556
<b>Disponibilidad</b>	4,10	3,64	4,02	3,86	0,003***
<b>La variedad</b>	3,92	3,62	3,94	3,73	0,050**
<b>El aspecto exterior</b>	3,75	3,73	4,02	3,99	0,052**
<b>Marca conocida</b>	3,30	3,41	3,49	3,55	0,473
<b>La información de la etiqueta</b>	3,48	3,52	3,65	3,42	0,416
<b>El diseño del envase</b>	3,36	2,26	3,22	3,32	0,824
<b>Lugar de compra</b>	3,33	3,33	3,41	3,39	0,928
<b>Origen de producción</b>	3,36	3,69	3,82	3,79	0,040**

Nota. \*\*\*y \*\* diferencias significativas a; 1 % y 5% respectivamente

### 5.6.3 *Discusión de los resultados*

Una de las herramientas de la estrategia del marketing es la segmentación del mercado que permite dividir el mercado en segmentos específicos y concentrar y hacer más eficaces las acciones sobre cada segmento (Vicente y Mediano, 2002). En el presente apartado, se ha utilizado la técnica de tabulaciones cruzadas para segmentar a los consumidores en función del grado de consumo. Asimismo, se ha utilizado el instrumento FRL, que fue creado por Brunsø et al. (1996), para segmentar el mercado libanés de consumidores de alimentos ecológicos en función de sus estilos de vida. El objetivo es entender mejor el comportamiento de los consumidores de alimentos ecológicos en el Líbano. También, se intenta examinar el grado de adaptabilidad del instrumento FRL en mercados del Medio Oriente.

Con el fin de segmentar el mercado libanés de alimentos ecológicos, se utilizaron variables socio-demográficas y psicográficas como los estilos de vida. Para ello, se han utilizado varias técnicas de tabulaciones cruzadas y de clasificación de conglomerados no jerárquicos (k medias).

Los resultados de la segmentación en función del grado de consumo de consumidores han destacado, en primer lugar, el reducido tamaño del segmento de los “no consumidores” de alimentos ecológicos, en segundo lugar, la existencia de diferencias entre los grupos basada en sus características socio-demográficas y psicográficas y en tercer lugar, la elevada importancia otorgada al atributo “sabor” por encima de otros atributos del alimento. Por tanto, se puede afirmar que en la actualidad la motivación principal del consumo de alimentos ecológicos es el sabor mientras que el precio está actuando como un importante freno al desarrollo de este mercado en el Líbano.

Se ha observado en el segmento de los consumidores que más consumen los alimentos



ecológicos, un mayor porcentaje de consumidores jóvenes. Este resultado va en contra de algunas investigaciones que encontraron que no existe ninguna relación significativa entre la edad y el grado de consumo de alimentos ecológicos (Shafie y Rennie, 2012; Van Loo et.al, 2013) y otras que encontraron que los consumidores ecológicos suelen ser adultos (Briz y Ward, 2009; Sangkumchaliang y Huang, 2012). También este estudio revela que los consumidores que más consumen los alimentos ecológicos podrían tener un nivel de renta elevado. Es notable que la mayoría de dichos consumidores es de religión cristiana. Será interesante investigar la relación existente entre el grado de compra de consumidores y la religión. De igual modo, existe una relación positiva entre el grado de compra y el nivel de conocimiento declarado. De hecho, los consumidores frecuentes tienen más confianza en su conocimiento de alimentos ecológicos que el resto de los grupos aunque, en general, el nivel del conocimiento declarado de los consumidores es bajo para todos los encuestados.

Los resultados de nuestro estudio de FRL muestran unas similitudes y diferencias entre los segmentos de consumidores de alimentos ecológicos en el Líbano y otras investigaciones hechas en Europa (Brunsø et al., 2006; Uimonen, 2011; Wycherley et al., 2008). Los resultados del estudio muestran un perfil del consumidor ecológico libanés parecido a la descripción tradicional del consumidor ecológico. La mayoría de los consumidores de alimentos ecológicos del estudio son mujeres, poseen edades jóvenes, tienen niveles altos de educación y niveles altos de ingresos (Byrne et al., 1991; Zepeda y Li, 2007). Asimismo, resultaron cuatro segmentos de consumidores, algunos de estos son parecidos a los segmentos mencionados en el trabajo de Brunsø et al. (2006). En concreto, el segmento “Aventurero” mostraba un perfil más o menos estable en cuanto a las dimensiones FRL. No obstante, nuestro estudio revela a un segmento de consumidores preocupados por el medio ambiente que posee las mismas características del

“Consumidor Racional” que fue mencionado en algunas investigaciones (Brunso et al., 1996; Fang y Lee, 2009; Grunert et al., 2011). El “Consumidor Hedonista” se trata de un individuo que busca el placer en la comida y disfruta comprando en tiendas especializadas (Uimonen, 2011). Por último, el “Consumidor Snacking”, mencionado en trabajos anteriores (Cowan et al., 2008; Uimonen, 2011), presenta características como la rapidez y facilidad con la que prepara las comidas.

Las diferencias obtenidas entre los segmentos libaneses y los segmentos europeos son debidas a factores socio-culturales. Los hábitos alimenticios, las horas de comer y el concepto de la alimentación social en el Líbano son muy diferentes a los que tienen otros países, especialmente los países de Europa. Por ejemplo, los libaneses suelen comer en familia. Para ellos, la comida en casa con la familia se considera como un acto social (Darwiche, 2014). Pese a estas diferencias, nuestro estudio de segmentación ofrece evidencia empírica de que se pueden aplicar algunas partes del instrumento FRL en mercados que estén en países no europeos.

## 5.7 Modelo de ecuaciones estructurales

Se han estudiado las relaciones causales entre los datos integrando una serie de ecuaciones mediante la técnica del Modelo de Ecuaciones Estructurales (MES). La variable a explicar es la calidad percibida de los alimentos ecológicos y las variables explicativas son las variables intrínsecas y extrínsecas. Se presenta el modelo de ecuaciones estructurales de la calidad percibida de alimentos ecológicos de acuerdo a la evidencia teórica existente sobre los atributos de la calidad percibida. A continuación, derivada de todo lo anterior, se plantea la hipótesis siguiente sobre los factores que afectan a la calidad percibida de los alimentos ecológicos:

H1: los atributos intrínsecos y extrínsecos contribuyen a formar la calidad percibida de los alimentos ecológicos.

Se intenta explicar la calidad percibida de los alimentos a través de un modelo conceptual que consta de 13 variables observadas, 2 variables latentes de primer orden y una variable latente de segundo orden (Figura 5.3).

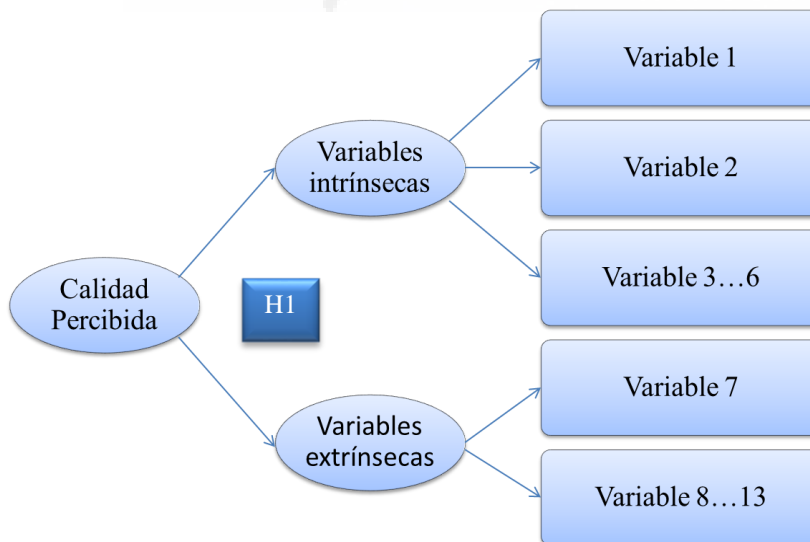


Figura 5.3. Modelo propuesto de la calidad percibida de los alimentos ecológicos.

Fuente: elaboración propia

En primer lugar, se analizaron las respuestas de los consumidores a las variables de la calidad percibida. Se observa que todas las variables son valoradas positivamente. Los aspectos más valorados por los participantes son el sabor con una media de 4,64, en una escala de 5 puntos, la frescura, con una media de 4,54, el aroma con una media de 4,41 y el precio con una media de 4,14. También alcanzan puntuaciones altas el resto de las variables: la disponibilidad en el lugar de compra, el aspecto exterior, la amplitud de gama de productos y el olor. Los aspectos menos valorados son el lugar de compra, el origen de producción, la marca y el diseño del envase (Tabla 5.25).

Tabla 5.25

*Estadísticos Descriptivos para las Variables de la Calidad Percibida*

Variable	Promedio	Desviación típica	CV (%)
El sabor	4,64	0,69	14,82
La frescura	4,54	0,77	16,87
El aroma	4,41	0,81	18,29
El precio	4,14	1,10	26,58
La disponibilidad en el lugar de compra	3,95	0,97	24,53
El aspecto exterior	3,91	0,94	24,04
La amplitud de gama de productos	3,90	1,01	25,82
El color	3,88	1,14	29,37
La información de la etiqueta	3,68	1,14	30,96
El diseño del envase	3,32	1,14	34,48
Marca conocida	3,29	1,11	33,80
Origen de producción	3,24	1,44	44,48
Lugar de compra	3,10	1,28	41,25

Con el fin de identificar la relación entre las variables intrínsecas e extrínsecas y la calidad percibida de los alimentos ecológicos, se realizó un análisis factorial con el objetivo de reducir el número de ítems del modelo y definir qué ítems van a conformar cada factor.

Para realizar la adecuación muestral al análisis factorial, se ha calculado el estadístico de Kaiser-Meyer-Olkin (índice KMO) obteniendo un valor de 0,809 que se considera adecuado. Por otra parte, mediante la prueba de esfericidad de Bartlett, se obtiene un nivel de significación inferior a 0,01 (Tabla 5.26).

Tabla 5.26

*Resultados del Estadístico de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y el test de Bartlett*

KMO y Test de Esfericidad de Bartlett		
Kaiser-Meyer-Olkin	Medida de adecuación muestral.	0,809
Test de Esfericidad de Bartlett	Approx. Chi-Cuadrado	1569,002
	Df	78
	Sig.	0,000

En primer lugar se efectuó un análisis factorial, con rotación “Promax”, con las puntuaciones asignadas a los ítems de la calidad percibida (Tabla 5.27) . El tipo de adecuación efectuada modifica los resultados de una rotación ortogonal hasta crear una solución con cargas factoriales lo más próximas posible a la "estructura ideal". Para ello, eleva las cargas factoriales obtenidas en una rotación ortogonal a una determinada potencia (conocida como  $\kappa$ ).

Tabla 5.27

*Análisis Factorial de los Atributos de Calidad Percibida de Alimentos Ecológicos*

	Factores	
	1	2
Olor	0,867	
Sabor	0,719	
Frescura	0,654	
Color	0,621	
Apariencia	0,497	
Precio	0,393	
Variedad	0,373	
Disponibilidad	0,327	0,318
Lugar de compra		0,791
Diseño		0,714
Información de la etiqueta		0,613
Marca		0,489
Origen de la producción		0,445

Al observar las comunalidades, se eliminan las variables que tienen cargas factoriales bajas (aquellas por debajo de 0,25), en este caso, se eliminan el “precio”, el “origen de la producción” y la “variedad” para mejorar el resultado del análisis factorial y evitar tener variables que saturan en más de un factor.

Tabla 5.28

*Comunalidades Obtenidas del Análisis Factorial de los Atributos de Calidad Percibida*

	Inicial	Extracción
Sabor	0,466	0,482
Olor	0,556	0,656
Color	0,403	0,390
Frescura	0,446	0,475
Precio	0,145	0,133
Disponibilidad	0,456	0,313
Variedad	0,210	0,187
Apariencia	0,421	0,370
Marca	0,307	0,278
Información de la etiqueta	0,363	0,378
Diseño	0,401	0,455
Lugar de compra	0,512	0,549
Origen de producción	0,375	0,232

El resultado nuevo del análisis factorial se muestra en la Tabla 5.29.

Tabla 5.29

*Análisis Factorial de la Calidad Percibida de Alimentos Ecológicos Mejorado*

	Factores	
	1	2
Olor	0,925	
Sabor	0,694	
Frescura	0,656	
Color	0,580	
Apariencia	0,437	
Diseño		0,732
Lugar de compra		0,675
Información de la etiqueta		0,599
Marca		0,534
Disponibilidad		0,326

El primer factor explica el 31,12% de la varianza y va asociado a atributos tales como el olor, el sabor, la frescura, el color y la apariencia. Se denomina a este factor “atributos intrínsecos”. El segundo factor explica el 11,657 de la varianza, se identifica con el diseño, el lugar de compra, la información de etiqueta, la marca y la disponibilidad en el lugar de compra. A este factor, se le denomina “atributos extrínsecos”.

A continuación, se realizaron el análisis de la fiabilidad y el AFC para evaluar la validez convergente verificándose que la varianza media extraída (*Average variance extracted, AVE*) supera el nivel mínimo de 0,5 y la fiabilidad compuesta (*Composite reliability, CR*) supera el nivel de 0,7 (Gaskin, 2012). Asimismo, para evaluar la validez convergente del modelo se aconseja ver las cargas factoriales (en AMOS, se denominan valores de regresión estandarizados). También, según el mismo autor, el valor CR debe superar el valor AVE.

Siguiendo lo indicado por Hair et al. (2010), se utilizaron los indicadores de la máxima varianza compartida al cuadrado (*Maximum Shared squared variance, MSV*), y el promedio de



la varianza compartida al cuadrado (*Average shared squared variance, ASV*). Los criterios sugeridos para evaluar la validez discriminante son:  $MSV < AVE$  y  $ASV < AVE$ . En la tabla siguiente, se presentan los resultados, que indican que los dos constructos obtienen niveles satisfactorios de validez discriminante, lo que indica que los constructos que integran el modelo se miden de forma fiable y están bien discriminados (Tabla 5.30).

Tabla 5.30

*La Fiabilidad y la Validez del Modelo de Medida*

Variable	Nº de ítems	Alpha	AVE	CR	MSV	ASV
<b>Atributos intrínsecos</b>	5	0,801	0,51	0,79	0,40	0,40
<b>Atributos extrínsecos</b>	5	0,802	0,49	0,71	0,40	0,40

5.7.1 Validación

Para validar los modelos de ecuaciones estructurales, se suelen utilizar varios tipos de medida de la calidad del ajuste. Según Hooper et al. (2008), los indicadores del ajuste del modelo de ecuaciones estructurales son:

- Índice de bondad de ajuste (*Goodness of fit, GFI*). Representa el grado de ajuste conjunto, comparando los residuos al cuadrado de la predicción con los datos efectivos. Entre 0-1. Criterio de ajuste  $GFI \geq 0,90$ .
- Índice ajustado de bondad de ajuste (*Adjusted goodness of fit, AGFI*). Tiene además en cuenta los grados de libertad del modelo y el número de variables. superficiales. Criterio de ajuste  $AGFI \geq 0,80$ .
- Raíz de la media de cuadrados residual (*Root mean square residual RMSR*). Sumando los cuadrados de las diferencias entre las varianzas-covarianzas observadas-predichas. Un

buen ajuste implica valores bajos del mismo. No tienen límite superior.

- El estadístico chi-cuadrado y la razón de chi-cuadrado sobre los grados de libertad (*Chi-square/discrepancy function* CMIN/DF). Entre 2,0 y 5,0.
- Raíz cuadrada de media del error de aproximación (*Root mean square error of approximation*, RMSEA). Mide la discrepancia por grado de libertad en términos de la población. Un buen ajuste implica valores entre 0,05 y 0,08.
- El índice de ajuste normado (*Normed fit index* NFI) evalúa la disminución del estadístico  $\chi^2$  del modelo adaptado con respecto al modelo base. Es preferible obtener valores  $\geq 0,90$ .
- El índice de ajuste comparado (*Comparative fit index*, CFI). Es preferible obtener valores  $\geq 0,90$ .

En la figura siguiente, se muestra el modelo inicial de las ecuaciones estructurales con coeficientes estandarizados sin establecer relaciones entre los errores.

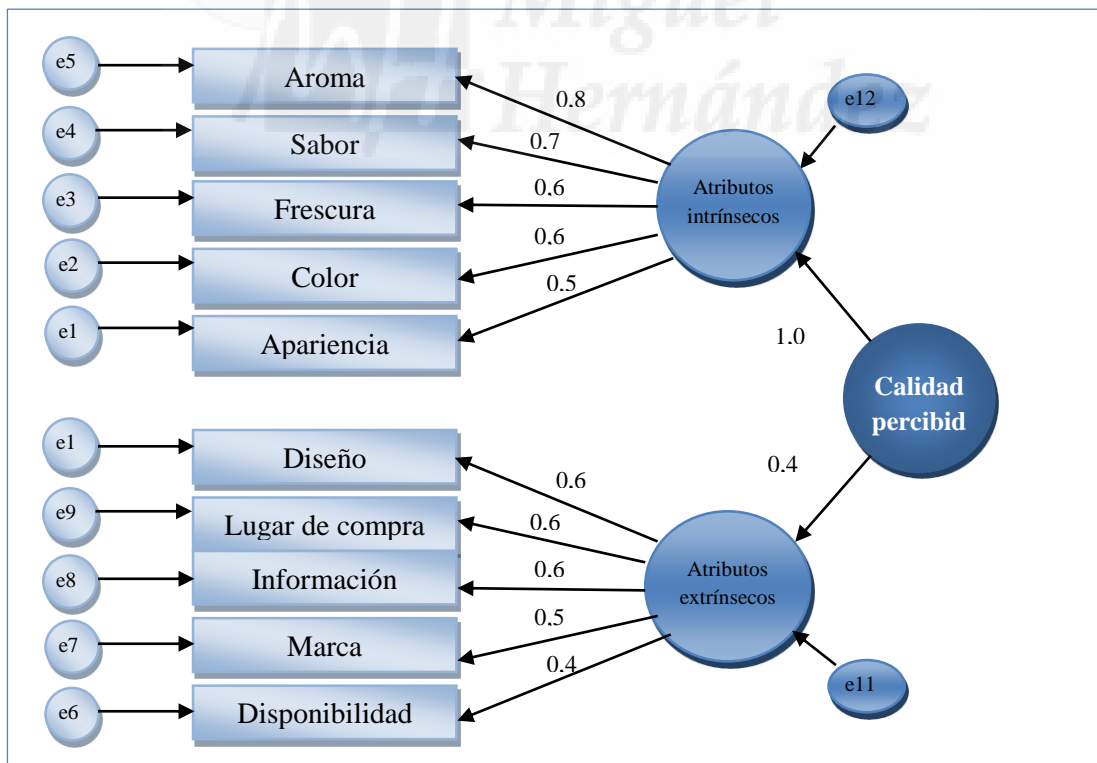


Figura 5.4. Modelo inicial de ecuaciones estructurales con coeficientes estandarizados.

En la Tabla 5.31 se muestran los resultados de los indicadores de ajuste utilizados para el modelo inicial.

Tabla 5.31

*Índices de Ajuste del Modelo Inicial*

Medidas	Modelo
<b>Chi-cuadrado</b>	163,874
<b>Grados de libertad</b>	34
<b>Nivel de significación</b>	0,000
<b>Razón de chi-cuadrado sobre los grados de libertad (CMIN/DF)</b>	4,820
<b>Índice de ajuste comparado (CFI)</b>	0,879
<b>Índice de bondad del ajuste (GFI)</b>	0,920
<b>Error de aproximación cuadrático medio</b>	0,077
<b>Índice de bondad del ajuste (AGFI)</b>	0,871
<b>Índice de ajuste normado (NFI)</b>	0,853

Para mejorar los índices del ajuste del modelo, se establecen relaciones entre varios errores en acuerdo con Gaskin (2012). Los valores obtenidos tras las modificaciones hechas y las relaciones establecidas entre varios errores se muestran en la tabla siguiente. Los indicadores de los ajustes del modelo  $\chi^2/df$ , CFI, RMSEA, GFI,ECVI, AGFI y NFI para esta muestra están en los rangos considerados como satisfactorios, lo que permite establecer que el ajuste del modelo propuesto es bueno, validando los resultados del análisis de ecuaciones estructurales desarrollado.

Tabla 5.32

*Índices de Ajuste del Modelo Propuesto*

Medidas	Modelo
<b>Chi-cuadrado</b>	76,276
<b>Grados de libertad</b>	24
<b>Nivel de significación</b>	0,000
<b>Razón de chi-cuadrado sobre los grados de libertad CMIN/DF</b>	3,178
<b>Índice de ajuste comparado</b>	0,951
<b>Índice de bondad del ajuste</b>	0,962
<b>Error de aproximación cuadrático medio</b>	0,077
<b>Índice de bondad del ajuste (AGFI)</b>	0,913
<b>Índice de ajuste normado (NFI)</b>	0,932

Las relaciones establecidas entre los constructos principales del modelo propuesto son positivas y significativas a un nivel de  $\alpha = 0.05$  (Figura 5.5). Así, la calidad percibida está relacionada de forma positiva con los atributos intrínsecos y los atributos extrínsecos. De igual forma, las variables observables se relacionan de forma positiva y significativa con los constructos principales.

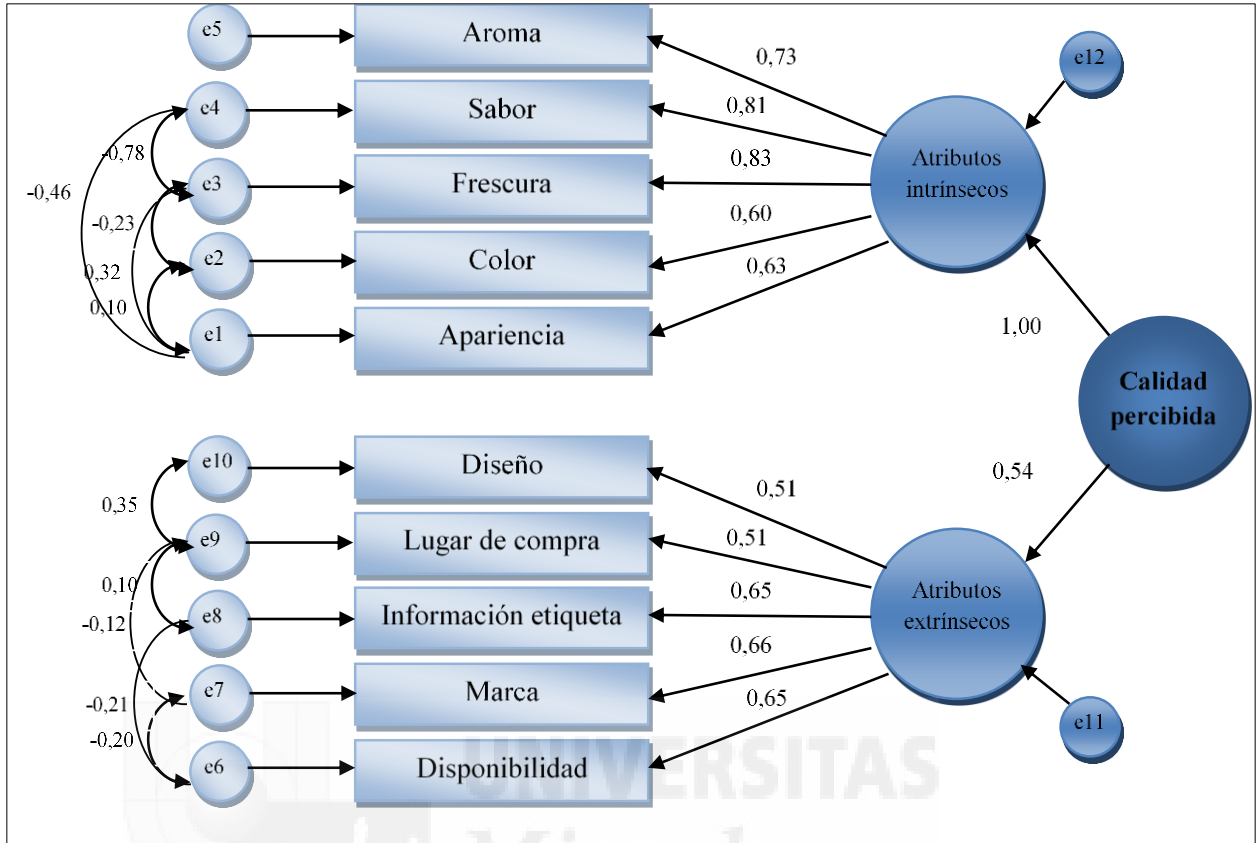


Figura 5.5. Modelo de ecuaciones estructurales con coeficientes estandarizados.

Cuando se fija el coeficiente de los atributos extrínsecos a 1 en vez de los atributos intrínsecos, los valores estandarizados no cambian. Sin embargo, los no estandarizados sí lo hacen (Figura 5.6).

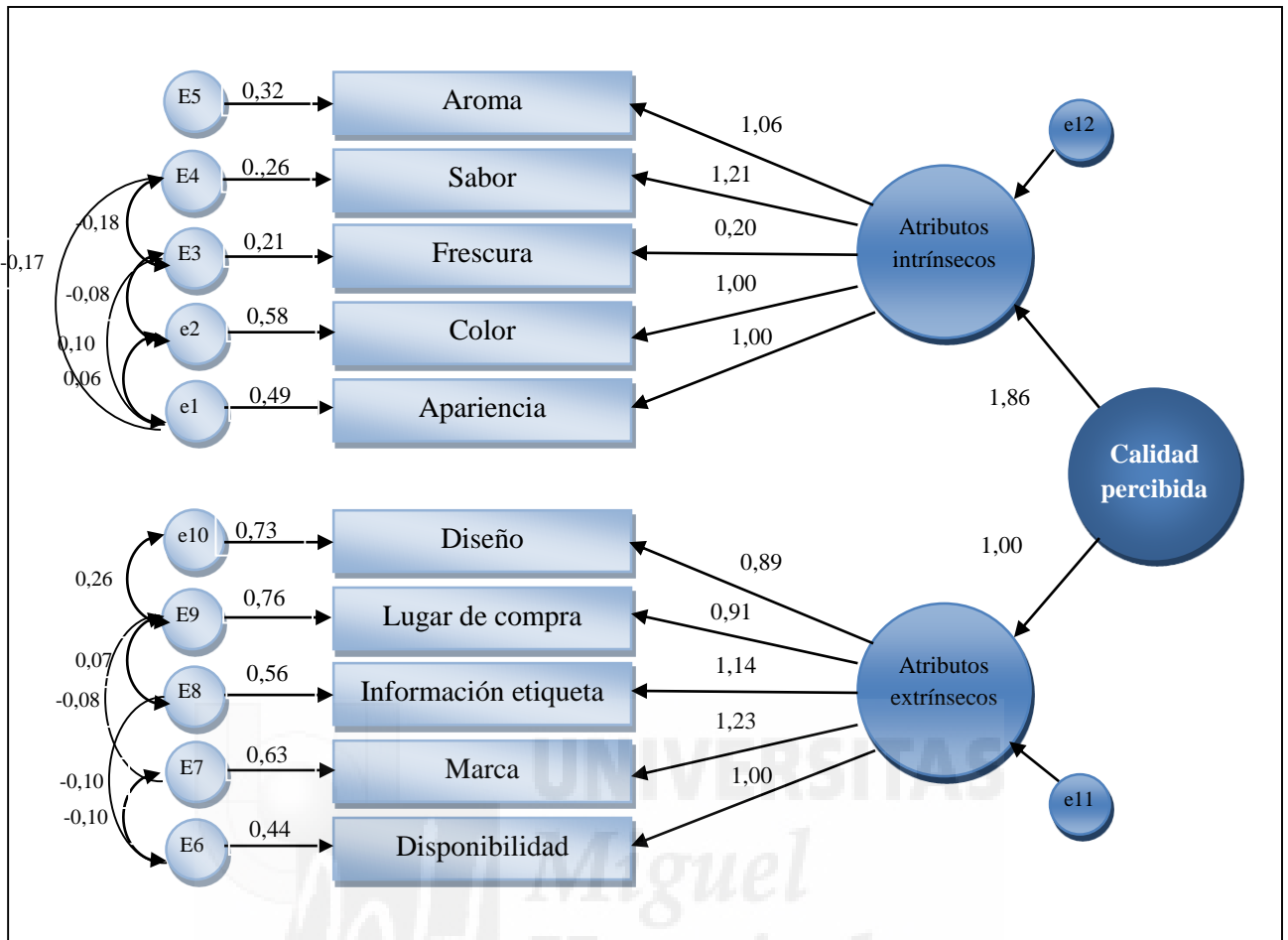


Figura 5.6. Modelo de ecuaciones estructurales con coeficientes no estandarizados.

En cuanto a la validación de las hipótesis del modelo propuesto, se confirma la hipótesis con un nivel de significancia de  $p < 0.001$ . La hipótesis se puede confirmar, demostrándose que los atributos intrínsecos y extrínsecos contribuyen de forma positiva a formar la calidad percibida de los alimentos ecológicos. Estos resultados están de acuerdo con los de Mora et al. (2011). En concreto, los resultados muestran que, para los consumidores de alimentos ecológicos, los atributos intrínsecos contribuyen mejor a formar su percepción de calidad.

A partir de los estimados estandarizados de las relaciones presentes en la Figura 5.4, se puede establecer que, de acuerdo con Mora et al. (2011), la frescura, el sabor, el aroma, el color y

la apariencia son atributos intrínsecos que influyen en la calidad percibida. En cuanto a los atributos extrínsecos, y como indicaron Bernués et al. (2003) y Caswell (1998), el lugar de compra y la información de etiqueta son atributos que ayudan a formar la calidad percibida. Asimismo, la disponibilidad del producto en el lugar de compra, la marca y el diseño son atributos extrínsecos que juegan un rol importante a la hora de formar percepciones de calidad. A una conclusión similar llegó Mora et al. (2011).



**CAPÍTULO VI**  
**CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES**  
**E IMPLICACIONES**





## 6.1 Introducción

Actualmente, la oferta y la demanda alimentaria están siendo sometidas a un notable cambio. Por el lado de la producción, la saturación de los mercados ha obligado a buscar nuevas alternativas de producto, entre las que se sitúan los alimentos más respetuosos con el medio ambiente. Además, los consumidores están exigiendo una dieta saludable que no sólo proporcione una satisfacción para sus necesidades alimentarias, sino también que cumpla con los estándares de alta calidad.

La creciente preocupación por la seguridad alimentaria y la mayor sensibilidad al deterioro medioambiental en el mercado alimentario pueden favorecer la expansión de algunos productos, entre los que se sitúan los alimentos ecológicos. En concreto, el mercado de alimentos ecológicos está en fase de introducción y puede ser potencialmente rentable. Sin embargo, este mercado tiene la desventaja de que los consumidores libaneses muestran escasa confianza a la hora de adquirir ese tipo de productos. Las opiniones sobre las variables como factores sensoriales, la apariencia, la disponibilidad del alimento en el mercado, la amplitud de la gama de alimentos y el proceso de producción ecológica, entre otros, proporcionan una idea de las características del perfil del consumidor libanés.

A lo largo de esta investigación, se ha tratado de conocer mejor los principales determinantes del comportamiento del consumidor ecológico libanés para identificar el segmento de consumidores que ha aparecido en el mercado, con la intención de que las empresas puedan dirigir y adaptar sus ofertas a las necesidades del mismo. Para ello, se ha realizado, en primer lugar, un análisis de la situación actual de la agricultura ecológica en el mundo en general, y en el Líbano en particular, desde los frentes legislativo, económico y social; en segundo lugar, se ha llevado a cabo una profunda revisión de la literatura sobre los estudios del comportamiento del

consumidor ecológico mediante la utilización de tres grupos de variables (psicográficas, demográficas y de conocimiento medioambiental); en tercer lugar, se ha explicado la metodología de la investigación, las medidas utilizadas y la confiabilidad de dichas medidas; y, en cuarto lugar, se ha realizado un análisis de segmentación directa en función de las frecuencias del consumo, otra segmentación utilizando la técnica de K medias de segmentación indirecta en función de estilos de vida y actitudes hacia el medio ambiente relacionados con la alimentación y un análisis de ecuaciones estructurales que ha permitido obtener el perfil psicográfico del consumidor ecológico libanés e identificar los atributos intrínsecos y extrínsecos que influyen en la calidad percibida de los alimentos ecológicos.

## 6.2 Conclusiones

Las principales conclusiones a las que se ha llegado se resumen a continuación.

Desde el punto de vista del consumidor, el **conocimiento** sobre los alimentos ecológicos es medio, existiendo una cierta confusión sobre lo que son este tipo de alimentos; aún existe un grupo de consumidores que asocia los alimentos ecológicos a los productos de la agricultura tradicional o “baladi” como se denominan en el Líbano y en otros países del Medio Oriente.

El **consumo** de alimentos ecológicos es reducido, ya que tan solo el 14,90% de los consumidores son consumidores habituales de alimentos ecológicos, siendo los motivos principales de consumo la salud, la calidad y el medio ambiente. Un 29,3% de los consumidores son frecuentes, y por último el 64,2% de los consumidores son ocasionales. Las razones del consumo reducido son el precio elevado de dichos alimentos y la dificultad de encontrarlos en el mercado.

El **atributo** que más destaca el consumidor ecológico es el sabor. Otros atributos valorados positivamente incluyen las características organolépticas como el color, el aroma y la

frescura. Además, el precio queda como un atributo extrínseco que influye en la percepción de calidad de alimentos ecológicos. Los atributos menos valorados son el origen de producción, el lugar de compra, el diseño del envase y la etiqueta.

Se ha utilizado la escala *Food Related Lifestyle* para segmentar a los consumidores en función de sus estilos de vida y sus actitudes hacia el medio ambiente que ha dado lugar a la obtención de cuatro grupos de consumidores. Los cuatro segmentos son: consumidor “Hedonista”, consumidor “Snacking”, consumidor “Aventurero”, y consumidor “Eco-Racional”, de los cuales el denominado “Aventurero” es el que más valora y consume los alimentos ecológicos, mientras que el grupo denominado consumidor “Eco-racional” destaca por incluir individuos interesados y preocupados por la problemática medioambiental.

En relación con el modelo de **ecuaciones estructurales**, se puede decir que la calidad percibida de los alimentos ecológicos está influenciada por atributos intrínsecos como el aroma, el color, el sabor, el aroma, la frescura y la apariencia y atributos extrínsecos como el lugar de compra, la etiqueta, la disponibilidad del producto en el lugar de compra, la marca y el diseño.

### **6.3 Recomendaciones**

De las conclusiones del trabajo, pueden desprenderse unas breves recomendaciones. Estas son:

- El resultado final parece indicar que hoy en día el consumo de alimentos ecológicos en el Líbano es minoritario. De los mismos resultados, puede deducirse que el precio juega un rol importante como un freno para la compra de estos alimentos. Además, otra realidad es que los consumidores no disponen de mucha información sobre estos productos y no se encuentran en la mayoría de los establecimientos de compra, por lo que se recomienda realizar campañas de comunicación para intentar incrementar su consumo.
- La estrategia comercial debe promocionar los atributos más valorados de los alimentos

ecológicos. Estos son: el sabor, la frescura, el aroma, el precio, la disponibilidad en el lugar de compra, el aspecto exterior y el respeto al medio ambiente. Asimismo, es indispensable la implantación de mecanismos de control fiables que garanticen a los consumidores una alta calidad en cuanto al proceso de producción y comercialización. La certificación ecológica puede jugar un papel fundamental, ya que puede servir como garantía, dando mayor confianza al consumidor. Por esta razón, es importante dar a conocer todas las certificaciones ecológicas que existen ahora mismo en el mercado para que el consumidor pueda identificar aquellos productos que son ecológicos con toda seguridad y confianza.

- Este estudio demuestra que existe un consumidor libanés preocupado por los problemas medioambientales. Por tanto, las asociaciones locales y el Ministerio del Medio Ambiente deben realizar actividades que fomenten la concienciación medioambiental. Por ejemplo, sesiones de información sobre el rol que juegan los alimentos ecológicos en el mantenimiento del medio ambiente y programas de educación del consumidor para promover hábitos de consumo más responsables.
- La segmentación por estilos de vida muestra diferencias y similitudes entre los distintos segmentos (FRL) de consumidores entre países diferentes. Esto implica que el factor socio-cultural es también influyente. En el caso libanés, la religión, como ha mostrado este estudio, puede influir en la decisión de compra de alimentos ecológicos y por lo tanto, hay que estudiar estos factores con mayor profundidad.
- La muestra considerada en esta investigación se ha centrado en la ciudad de Beirut que, por sus características, es considerada como un importante mercado piloto o de prueba. No obstante, se deben realizar más estudios sobre los alimentos ecológicos en otras

regiones del país.

- Resultaría interesante realizar un estudio sobre la actitud de consumo y medio ambiente del Líbano. Con él, se podría identificar las actitudes de los ciudadanos libaneses con relación al consumo de productos, analizando en qué medida tienen en cuenta los aspectos medioambientales cuando realizan la compra y si estos son más valorados que el precio y la calidad, por ejemplo.
- Desde la perspectiva del marketing, los resultados obtenidos en esta investigación sobre el perfil psicográfico del segmento ecológico del mercado sugieren que las estrategias comerciales no deben dirigirse de igual forma a todos los consumidores ecológicos, sino que deberían adecuarse a los distintos segmentos de ese mercado (Consumidor Hedonista, Consumidor Snacking, Consumidor Aventurero y Consumidor Eco-Racional). Por tanto, las empresas que venden alimentos ecológicos deben tener claro qué mensaje quieren transmitir a estos segmentos del mercado y con qué finalidad (por ejemplo, justificar el precio elevado del producto ecológico), con el objetivo de adecuar su estrategia comercial a cada uno de ellos.
- Dado el bajo índice de consumo de alimentos ecológicos en el Líbano, se debe realizar un gran esfuerzo en la captación de consumidores que están dispuestos a comprar alimentos ecológicos, en este estudio, los llamados consumidores “aventureros”. Este grupo de consumidores valora los alimentos ecológicos y la novedad. Por lo tanto, para llegar a este segmento del mercado, habrá que hacer un plan de difusión y publicidad pero también de concienciación e innovación. Sin olvidar, el factor de la relación calidad-precio que tienen en cuenta los consumidores aventureros a la hora de comprar alimentos ecológicos, procurando acercarnos lo máximo a su entorno natural de consumo.

Además, desde la información y la educación de los consumidores Eco-Racionales podrían promoverse unos hábitos de consumo más sostenibles y eficaces a la vez. Este grupo de consumidores valora en gran medida el medio ambiente. Para llegar a ellos, las empresas que se encargan de promocionar y vender alimentos ecológicos deben introducir los aspectos medioambientales dentro de la estrategia de la empresa y así podría generar ventajas competitivas al largo plazo. Para llegar a los consumidores hedonistas, las empresas deben centrarse en los aspectos sensoriales. Es decir, ofrecer a los consumidores una experiencia sensorial a través de una combinación de estímulos para generar la respuesta de compra efectiva. Por último, para atraer a los consumidores “Snacking”, las campañas de publicidad deben reflejar la practicidad y facilidad de consumo que pueden aportar los alimentos ecológicos cuando se consumen en fresco.

#### 6.4 Limitaciones

Entre las **limitaciones** del trabajo, se destaca la limitada literatura en cuanto a estudios en el Líbano en el campo del Marketing ecológico. Según los resultados obtenidos, la gran mayoría de personas (90,4 %) están dispuestas a consumir alimentos ecológicos, pero el segmento todavía es pequeño. Además, el tipo de muestreo utilizado, el muestreo por conveniencia presenta una limitación en la generalización y las posibles inferencias que pueden surgir sobre toda una población.

A pesar del significativo potencial de mercado para este tipo de alimentos ecológicos en el Líbano, existe muy poca investigación al respecto. Este análisis ofrece una **implicación académica** mediante un estudio novedoso basado en la teoría y en la investigación empírica que contribuye a llenar el vacío empírico que nos encontrábamos en la literatura existente sobre los alimentos ecológicos en el Líbano. Desde un punto de vista práctico, las conclusiones de esta

investigación permiten la toma de decisiones empresariales para la puesta en marcha de sistemas de comercialización de alimentos ecológicos eficaces.





## **REFERENCIAS**





- Aertsens, J., Mondelaers, K., Verbeke, W., Buysse, J., y Van Huylenbroeck, G. (2011). The influence of subjective and objective knowledge on attitude, motivations and consumption of organic food. *British Food Journal*, 113(11), 1353-1378.
- Aertsens, J., Verbeke, W., Mondelaers, K., y Van Huylenbroeck, G. (2009). Personal determinants of organic food consumption: a review. *British Food Journal*, 111(10), 1140-1167.
- Ahmad, S. N. B. B. (2010). Organic food: A study on demographic characteristics and factors influencing purchase intentions among consumers in Klang Valley, Malaysia. *International Journal of Business and Management*, 5(2), 105-118.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Al bitar, L., Bteich, M., y Pugliese, P. (2010). *Organic agriculture in the Mediterranean Region: updates. The world of organic agriculture*. FIBL/FOAM.
- Albitar, L. (2004). Report on Organic Agriculture in the Mediterranean Area. *Options Méditerranéennes*, 50. Recuperado de [http://www.iamb.it/publications/organicagriculture/oa\\_studies\\_and\\_research/options%20B50.pdf](http://www.iamb.it/publications/organicagriculture/oa_studies_and_research/options%20B50.pdf)
- Al-Bitar, L. (2008). Organic farming in the Mediterranean: towards further development. *CIHEAM Analytical notes*.
- Angood, K. M., Wood, J. D., Nute, G. R., Whittington, F. M., Hughes, S. I., y Sheard, P. R. (2008). A comparison of organic and conventionally-produced lamb purchased from three major UK supermarkets: Price, eating quality and fatty acid composition. *Meat Science*, 78(3), 176-184.
- Bañegil, T., y Chamorro, A. (2002). El comportamiento de compra de productos ecológicos: Una

- propuesta modelo. *Estudios Sobre Consumo*, (62), 49-62.
- Batista-Foguet, J. M., Coenders, G., y Alonso, J. (2004). Análisis factorial confirmatorio. Su utilidad en la validación de cuestionarios relacionados con la salud. *Medicina Clínica*, 122(1), 21-27.
- Bauer, J. C., Kotouc, A. J., y Rudolph, T. (2012). What constitutes a “good assortment”? A scale for measuring consumers' perceptions of an assortment offered in a grocery category. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19(1), 11-26.
- Bello, L., y Calvo, D. (1998). Propuesta de un modelo positivo del proceso de compra de carne de ternera y evaluación de las preferencias de los consumidores. *Revista Española de Economía Agraria*, (183), 201-220.
- Bernués, A., Olaizola, A., y Corcoran, K. (2003). Extrinsic attributes of red meat as indicators of quality in Europe: an application for market segmentation. *Food Quality and Preference*, 14(4), 265-276.
- Bernués, A., Ripoll, G., y Panea, B. (2012). Consumer segmentation based on convenience orientation and attitudes towards quality attributes of lamb meat. *Food Quality and Preference*, 26(2), 211-220.
- Bettman, J. R., Johnson, E. J., y Payne, J. W. (1991). Consumer decision making. *Handbook of Consumer Behavior*, 44(2), 50-84.
- Blackwell, R. D., Miniard, P. W. y Engel, J. F. (2006). *Consumer Behavior*. Natorp Boulevard Mason: Thomson Higher Education.
- Bonti-Ankomah, S. y Yiridoe, E. K. (2006). Organic and Conventional Food: A Literature Review of the Economics of Consumer Perceptions and Preferences. *Organic Agriculture Centre of Canada*.

- Bourn, D., y Prescott, J. (2002). A comparison of the nutritional value, sensory qualities, and food safety of organically and conventionally produced foods. *Critical Reviews in Food science and nutrition*, 42(1), 1-34.
- Bredahl, L., Brunso, K., Grunert, K. G. Y Beckmann, S. C. (1996). *Food related lifestyle in Spain (MAPP project paper)*, Aarhus: The Aarhus School of Business.
- Brennan, C. S., y Kuri, V. (2002). Relationship between sensory attributes, hidden attributes and price in influencing consumer perception of organic foods. En *Proceedings of the UK Organic Research 2002 Conference* (pp. 65-68). Organic Centre Wales, Institute of Rural Studies, University of Wales Aberystwyth.
- Brennan, C., Gallagher, K., y McEachern, M. (2003). A review of the 'consumer interest' in organic meat. *International Journal of Consumer Studies*, 27(5), 381-394.
- Briz, T., y Ward, R. W. (2009). Consumer awareness of organic products in Spain: An application of multinominal logit models. *Food Policy*, 34(3), 295-304.
- Brugarolas, M., Martínez-Carrasco, L., Martínez-Poveda, A., y Rico Pérez, M. (2005). Determination of the surplus that consumers are willing to pay for an organic wine. *Spanish Journal of Agricultural Research*, 3(1), 43-51.
- Brugarolas, M., y Rivera, L. M. (2001). Comportamiento del consumidor valenciano ante los productos ecológicos e integrados. *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, 192, 105-122.
- Brunso, K., Fjord, T. A. y Grunert, K. G. (2002). *Consumers' food choice and quality perception*. MAPP working paper 77. Aarhus: Aarhus School of Business.
- Brunso, K., Grunert, K. G., y Bredahl, L. (1996). *An analysis of national and cross-national consumer segments using the food-related lifestyle instrument in Denmark, France,*

*Germany and Great Britain*. Aarhus, Denmark: MAPP.

- Bruwer, J., Li, E., y Reid, M. (2002). Segmentation of the Australian wine market using a wine-related lifestyle approach. *Journal of Wine Research*, 13(3), 217-242.
- Bteich, M. R. (2002). *Towards a strategy for organic agriculture development in Lebanon*. Abstract retrieved from the Mediterranean Agronomic Institute of Bari (Italy) CIHEAM-IAMB.
- Buckley, M., Cowan, C., y McCarthy, M. (2007). The convenience food market in Great Britain: Convenience food lifestyle (CFL) segments. *Appetite*, 49(3), 600-617.
- Buzby, J.C., Skees, J.R. y Ready, R.C. (1995). Using contingent valuation to value food safety: a case study of grapefruit and pesticide residues in Caswell, J.A. (ed.). *Valuing Food Safety and Nutrition*, Westview Press, Boulder, CO.
- Byrne, P. J., Toensmeyer, U. C., German, C. L., y Muller, H. R. (1991). Analysis of consumer attitudes toward organic produce and purchase likelihood. *Journal of Food Distribution Research*, 22(2), 49-62.
- Casal, J., y Mateu, E. (2003). Tipos de muestreo. *Rev. Epidem. Med. Prev*, 1(1), 3-7.
- Caswell, J. A. (1998). Valuing the benefits and costs of improved food safety and nutrition. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 42(4), 409-424.
- Caswell, J. A., Noelke, C. M., y Mojduszka, E. M. (2002). Unifying two frameworks for analyzing quality and quality assurance for food products. In *Global Food Trade and Consumer Demand for Quality* (pp. 43-61). US: Springer.
- Central Administration of Statistics (CAS). (2013). Demographic and Social Statistics. Recuperado de <http://www.cas.gov.lb/index.php/demographic-and-social-en>.
- Cicia, G., Del Giudice, T., y Scarpa, R. (2002). Consumers' perception of quality in organic

- food: a random utility model under preference heterogeneity and choice correlation from rank-orderings. *British Food Journal*, 104(3/4/5), 200-213.
- Corraliza, J. A., y Martín, R. (2000). Estilos de vida, actitudes y comportamientos ambientales. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 1(1), 31-56.
- Costa-Font, M., y Gil, J. M. (2009). Structural equation modelling of consumer acceptance of genetically modified (GM) food in the Mediterranean Europe: A cross country study. *Food Quality and Preference*, 20(6), 399-409.
- Cowan, C., Wycherley, A., y McCarthy, M. (2008). *Food-related lifestyle (FRL) segments and the speciality foods market in Great Britain*. Teagasc.
- Cupani, M. (2012). Análisis de Ecuaciones Estructurales: conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación. *REVISTA TESIS Facultad de Psicología*, 2(1), 186-199.
- Charbaji, A. y Hayek, J. (2003). Motives for Buying Organic Food in Lebanon. *Journal of Environmental Sciences*, 26(2), 222-223.
- Chen, M. F. (2007). Consumer attitudes and purchase intentions in relation to organic foods in Taiwan: Moderating effects of food-related personality traits. *Food Quality and Preference*, 18(7), 1008-1021.
- Cruwys, T., Bevelander, K. y Hermans, R. (2014). Social modeling of eating: A review of when and why social influence affects food intake and choice. *Appetite*, 86 (1), 3-18.
- Darwiche, F. (2014). Culture of Lebanon. Retrieved from <http://www.everyculture.com/Ja-Ma/Lebanon.html>.
- De Boer, M., McCarthy, M., Cowan, C., y Ryan, I. (2004). The influence of lifestyle characteristics and beliefs about convenience food on the demand for convenience foods in the Irish market. *Food Quality and Preference*, 15(2), 155-165.

- De Magistris, T., y Gracia, A. (2008). The decision to buy organic food products in Southern Italy. *British Food Journal*, 110(9), 929-947.
- Dekhili, S., y d'Hauteville, F. (2009). Effect of the region of origin on the perceived quality of olive oil: An experimental approach using a control group. *Food Quality and Preference*, 20 (7), 525-532.
- Diamantopoulos, A., Schlegelmilch, B. B., Sinkovics, R. R., y Bohlen, G. M. (2003). Can socio-demographics still play a role in profiling green consumers? A review of the evidence and an empirical investigation. *Journal of Business Research*, 56(6), 465-480.
- Essoussi, L. H. y Zahaf, M. (2008). Decision making process of community organic food consumers: an exploratory study. *Journal of Consumer Marketing*, 25(2), 95-105.
- Estephan, J. (2002). Lebanon in Al bitar L. (ed.). Report on organic agriculture in the Mediterranean area. Bari: CIHEAM, p. 109-120 (Options Mediterrannes: Serie B. Etudes et Recherches: n. 40).
- Fandos, C., y Flavián, C. (2006). Intrinsic and extrinsic quality attributes, loyalty and buying intention: an analysis for a PDO product. *British Food Journal*, 108(8), 646-662.
- Fang, C. H., y Lee, H. J. (2009). Food-Related Lifestyle Segments in Taiwan: Application of the Food-Related Lifestyle Instrument. *American Journal of Applied Sciences*, 6(12), 2036.
- Fleming-Farrell, N. (2012). Organic Lebanon: Lots of vegetables, no meat. *The Daily Star*. Recuperado de <http://www.dailystar.com.lb/Culture/Lifestyle/2012/Jan-28/161329-organic-lebanon-lots-of-vegetables-no-meat.ashx>
- Flynn, L. R., y Goldsmith, R. E. (1999). A short, reliable measure of subjective knowledge. *Journal of Business Research*, 46(1), 57-66.
- Frai, E. y Martínez, E. (2003). Influencia de las características demográficas y socioeconómicas



- de los consumidores en la compra de productos ecológicos (\*). *Estudios sobre consumo*, 65, 9-20.
- Fraj, E., y Martínez, E. (2003). Análisis psicográfico del segmento de consumidores que está dispuesto a pagar más por los productos ecológicos (1). *Esic Market*, (115), 217-239.
- Gaskin, J. (2012). Validity Tutorial, *Stats Tools Package*. Recuperado de <http://statwiki.kolobkcreations.com>
- Gil, J. M., Gracia, A., y Sánchez, M. (2000). Market segmentation and willingness to pay for organic products in Spain. *The International Food and Agribusiness Management Review*, 3(2), 207-226.
- Gil, J. M., y Soler, F. (2006). Knowledge and willingness to pay for organic food in Spain: Evidence from experimental auctions. *Acta Agriculturae Scand Section C*, 3(3-4), 109-124.
- Government Research for improving production in Lebanon (2009). History/Mission. Recuperado de <http://www.lari.gov.lb/Home/tabid/37/Default.aspx>
- Green Line Association. (2010). About Us. Recuperado de [http://greenline.org.lb/new/english/about\\_us.html](http://greenline.org.lb/new/english/about_us.html)
- Grunert, K. G. (1995). Food Quality: A means-end perspective. *Food quality and preference*, 6(3), 171-176.
- Grunert, K. G. (2005). Food quality and safety: consumer perception and demand. *European Review of Agricultural Economics*, 32 (3), 369-391.
- Grunert, K. G., Bech-Larsen, T., y Bredahl, L. (2000). Three issues in consumer quality perception and acceptance of dairy products. *International Dairy Journal*, 10(8), 575-584.

- Grunert, K. G., Brunsø, K. y Bisp, S. (1997). Food-related life style: Development of a cross-culturally valid instrument for market surveillance. In L. Kahle, & C. Chiagouris (Eds.), *Values, Lifestyles and Psychographics*. Hillsdale: Erlbaum.
- Grunert, K. G., Brunsø, K., y Bisp, S. (1993). *Food-related life style: Development of a cross-culturally valid instrument for market surveillance*. Århus,, Denmark: MAPP
- Grunert, K. G., Hartvig, L. H., Madsen, T. K. y Baadsgaard, A. (1996), *Market orientation in food and agriculture*. Dordrecht: Kluwer.
- Grunert, K. G., Perrea, T., Zhou, Y., Huang, G., Sørensen, B. T., y Krystallis, A. (2011). Is food-related lifestyle (FRL) able to reveal food consumption patterns in non-western cultural environments? Its adaptation and application in urban China. *Appetite*, 56(2), 357-367.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., y Anderson, R. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.): Prentice-Hall, Inc. Upper Saddle River, NJ, USA.
- Hattam, J. (2009). *Pesticide Scare Drives Organic Purchases in Lebanon*. Recuperado de <http://www.treehugger.com/green-food/pesticide-scare-drives-organic-purchases-in-lebanon.html>
- Healthy Basket. (2009). About Healthy Basket. Recuperado de <http://www.healthybasket.org/about.php>
- Hjelmar, U. (2011). Consumers' purchase of organic food products. A matter of convenience and reflexive practices. *Appetite*, 56(2), 336–344.
- Honkanen, P., Verplanken, B., y Olsen, S. O. (2006). Ethical values and motives driving organic food choice. *Journal of Consumer Behaviour*, 5(5), 420-430.
- Hooper, D., Coughlan, J., y Mullen, M. R. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.

- Huang, C. L. (1993). Simultaneous-Equation Model for Estimating Consumer Risk Perceptions, Attitudes, and Willingness-to-Pay for Residue-Free Produce. *Journal of Consumer Affairs*, 27(2), 377-396.
- Hughner, R. S., McDonagh, P., Prothero, A., Shultz, C. J., y Stanton, J. (2007). Who are organic food consumers? A compilation and review of why people purchase organic food. *Journal of consumer behaviour*, 6(2-3), 94-110.
- Jarvis, C. B., MacKenzie, S. B., y Podsakoff, P. M. (2003). A critical review of construct indicators and measurement model misspecification in marketing and consumer research. *Journal of Consumer Research*, 30(2), 199-218.
- Kardes, F. R., Cline, T. W., y Cronley, M. L. (2011). *Consumer behaviour: Science and practice*. Mason, Ohio: South-Western Cengage Learning.
- Kesic, T., y Piri-Rajh, S. (2003). Market segmentation on the basis of food-related lifestyles of Croatian families. *British Food Journal*, 105(3), 162-174.
- Khoury, R. (2004). Lebanon – country report. In: Al-Bitar, L. (Ed.), Report on Organic Agriculture in the Mediterranean Area. *Options Méditerranéennes*, Série B, No. 50.
- Kimbrell, M. (2007, November 30). Organic movement slowly catching on in Lebanon. *The Daily Star*. Recuperado de <http://www.dailystar.com.lb/News/Lebanon-News/2007/Nov-30/46733-organic-movement-slowly-catching-on-in-lebanon.ashx#axzz2q6gEdpw5>.
- Kotler, P. y Armstrong, G. (2012). *Principles of Marketing*. New Jersey: Pearson Education.
- Kotler, P., Keller, K., Hassan, S., Baalbaki, I y Shamma, H. (2012). *Marketing Management. Arab World Edition*. England: Pearson Education Limited.
- Kumar, S., y Ali, J. (2011). Analyzing the factors affecting consumer awareness on organic foods in India. In *21st Annual IFAMA World Forum and Symposium on the Road, 2050*,

20-23.

Lacaze, M. V., Lupín, M. B., y Rodríguez, E. M. M. (2005). Alimentos diferenciados: atributos de calidad que inciden en la elección del consumidor. Asociación Argentina de Economía Política.

Lagerkvist, C. J., Berthelsen, T., Sundström, K., y Johansson, H. (2014). Country of origin or EU/non-EU labelling of beef? Comparing structural reliability and validity of discrete choice experiments for measurement of consumer preferences for origin and extrinsic quality cues. *Food Quality and Preference*, 34, 50-61.

Lea, E., y Worsley, T. (2005). Australians' organic food beliefs, demographics and values. *British Food Journal*, 107(11), 855-869.

Lee, H. J., y Yun, Z. S. (2015). Consumers' perceptions of organic food attributes and cognitive and affective attitudes as determinants of their purchase intentions toward organic food. *Food Quality and Preference*, 39, 259-267.

López-Galán, B., Gracia, A., y Hurle, J. B. (2013). Knowledge, environment or health? Investigating the factors that explain organic food consumption in Spain. *ITEA*, 109(1), 86-106.

Loureiro, M. L., McCluskey, J. J., y Mittelhammer, R. C. (2001). Assessing consumer preferences for organic, eco-labeled, and regular apples. *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 26(2), 404-416.

Loureiro, M. L., y Hine, S. (2002). A comparison of consumer willingness to pay for a local (Coloradogrown), organic, and GMO-free product. *Journal of Agricultural y Applied Economics* 34 (3), 477-487.

Lupín, M. B., y Rodríguez, E. M. M. (2009). El consumo de hortalizas orgánicas: atributos

- valorados de calidad. *FACES*, 15(32-33), 25-47.
- Magnusson M (2004), *Consumer perception of organic and genetically modified foods-Health and environmental consideration* (Doctoral thesis, Uppsala University, Uppsala).
- Magnusson MK, Arvola A, Hursti U, Aberg L, y Sjoden. (2003). Choice of organic food is related to perceived consequences for human health and to environmentally friendly behaviour. *Appetite*, 40 (2), 109-117.
- Magnusson, M. K., Arvola, A., Hursti, U. K. K., Åberg, L., y Sjöden, P. O. (2001). Attitudes towards organic foods among Swedish consumers. *British Food Journal*, 103 (3), 209-227.
- Majdalani, R. (2011). Opportunities for a local green economy. *Lebanon opportunities: Special Issue: Green Buisness*, 168, 34-35.
- Malhotra, N. K. (2004). *Marketing Research*. Fourth Edition. New Jersey: Pearson Education.
- Marian, L., y Thøgersen, J. (2013). Direct and mediated impacts of product and process characteristics on consumers' choice of organic vs. conventional chicken. *Food Quality and Preference*, 29(2), 106-112.
- Martínez, E, Grande, I., y Fraj, E. (2004). Un estudio exploratorio sobre las variables psicográficas que influyen en el comportamiento del consumidor ecológico. *Revista de Economía y Empresa*, 21(50), 61-88.
- Martínez, E. y Fraj, E. (2004). El consumo ecológico explicado a través de los valores y estilos de vida: Implicaciones en la estrategia medioambiental de la empresa. *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales*, 46, 33-53.
- Martínez, E., y Fraj, E. (2003). Influencia de las características demográficas y socioeconómicas de los consumidores en la compra de productos ecológicos. *Estudios sobre consumo*, 65,

9-20.

- Martínez-Carrasco, L., Brugarolas, M. y Del Campo, F. J. (2005). Vinos de calidad poco conocidos: estimación de su potencial de mercado. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 14(4), 139-156.
- Martínez-Poveda, A., Brugarolas, M. B., Del Campo, F. J., y Martínez-Carrasco, L. (2009). Consumer-perceived risk model for the introduction of genetically modified food in Spain. *Food Policy*, 34(6), 519-528.
- Michaelidou, N., y Hassan, L. M. (2010). Modeling the factors affecting rural consumers' purchase of organic and free-range produce: A case study of consumers' from the Island of Arran in Scotland, UK. *Food Policy*, 35(2), 130-139.
- Michaelidou, N., y Hassan, L. M. (2008). The role of health consciousness, food safety concern and ethical identity on attitudes and intentions towards organic food. *International Journal of Consumer Studies*, 32(2), 163-170.
- Midmore, P., Naspetti, S., Sherwood, A. M., Vairo, D., Wier, M., y Zanolli, R. (2005). Consumer attitudes to quality and safety of organic and low input foods: a review. *Report of EU-funded project "Improving Quality and Safety and Reduction of Cost in the European Organic and 'Low Input' Food Supply Chains."* Univ. Wales, Aberystwyth, UK.
- Ministerio de Agricultura (2014). Organic farming in Lebanon. Recuperado de <http://www.agriculture.gov.lb/Arabic/Pages/Main.aspx>.
- Mora, M., Espinoza, J., Schnettler, B., Echeverría, G., Predieri, S., y Infante, R. (2011). Perceived quality in fresh peaches: an approach through structural equation modeling. *Ciencia e Investigación Agraria*, 38(2), 179-190.
- Naspetti, S., y Zanolli, R. (2009). Organic food quality and safety perception throughout Europe.

- Journal of Food Products Marketing*, 15(3), 249-266.
- Ness, M. R., Ness, M., Brennan, M., Oughton, E., Ritson, C., y Ruto, E. (2010). Modelling consumer behavioural intentions towards food with implications for marketing quality low-input and organic food. *Food Quality and Preference*, 21(1), 100-111.
- Nie, C., y Zepeda, L. (2011). Lifestyle segmentation of US food shoppers to examine organic and local food consumption. *Appetite*, 57(1), 28-37.
- Nunnally, J. (1967). *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill.
- Oliazola, A. M., Whebi, Z., y Manrique, E. (2005). Quality perception and consumer attitudes to "specific quality beef" in Aragón, Spain. *Spanish journal of agricultural research*, 3(4), 418-428.
- Olsen, N. V., Menichelli, E., Meyer, C., y Næs, T. (2011). Consumers liking of private labels. An evaluation of intrinsic and extrinsic orange juice cues. *Appetite*, 56(3), 770-777.
- Olson, J.C. (1972). *Cue Utilization of the Quality Perception Process: A Cognitive model and an Empirical Test* (Unpublished doctoral dissertation, Purdue University).
- Olson, J.C. y Jacoby, J. (1972). Cue utilization in the quality perception process, en M. Venkatesan (ed.), *Proceedings of the Third Annual Conference of the Association for Consumer Research*, Iowa City: Association for Consumer Research, 167-179.
- Organic Farming Now Certified in Lebanon (2008). AUB Bulletin Today. Recuperado de <http://www.lib.unimelb.edu.au/recite/citations/apa6/ref16-Newspaper NoAuthor.html>.
- Padilla Bravo, C., Cordts, A., Schulze, B., y Spiller, A. (2013). Assessing determinants of organic food consumption using data from the German National Nutrition Survey II. *Food Quality and Preference*, 28(1), 60-70.
- Park, C. W., Mothersbaugh, D. L., y Feick, L. (1994). Consumer knowledge assessment. *Journal*

- of Consumer Research*, 21(1), 71-82.
- Peter, J. P. y Olson, J. C. (2005). *Consumer Behavior and Marketing Strategy*, (7th ed.), New York: McGraw-Hill.
- Peter, P. y Olson, J. (2006). *Comportamiento del consumidor y estrategia de Marketing*. México: McGraw Hill.
- Pieniak, Z., Aertsens, J., y Verbeke, W. (2010). Subjective and objective knowledge as determinants of organic vegetables consumption. *Food Quality and Preference*, 21(6), 581-588.
- Piqueras-Fiszman, B. y Spence, C. (2015). Sensory expectations based on product-extrinsic food cues: An interdisciplinary review of the empirical evidence and theoretical accounts. *Food Quality and Preference* 40, 165–179.
- Pugliese, P., Zanasi, C., Atallah, O., y Cosimo, R. (2013). Investigating the interaction between organic and local foods in the Mediterranean: The Lebanese organic consumer's perspective. *Food Policy*, 39, 1-12.
- Rembiałkowska, E. (2007). Review Quality of plant products from organic agriculture, *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 87 (15), 2757–2762. doi: 10.1002/jsfa.
- Ríos, M. y Javier, F., García, C. y Alberto, J. (2005). Determinantes de la disposición a pagar un sobreprecio por productos de agricultura ecológica. *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales*, 2(49), 93-112.
- Rodríguez, E.; Lupín, B. y Lacaze, V. (2006). Consumers perceptions about food quality attributes and their incidence in Argentinean organic choices. Poster paper presented at the International Association of Agricultural Economists Conference, Gold Coast, Australia, August 12-18, 2006. Recuperado de <http://agecon.lib.umn.edu/cgi->



bin/pdf\_view.pl?paperid=22222&ftype=.pdf.

- Rodríguez, E.; Lupín, B. y Lacaze, V. (2005). Las percepciones de calidad de los consumidores de alimentos diferenciados. Trabajo presentado en la XXXVI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, Adrogué, Buenos Aires, octubre de 2005. Resúmenes de Trabajos y Comunicaciones, p. 31.
- Roitner-Schobesberger, B. (2006). Consumers' perception of organic foods in Bangkok, Thailand (MSc Thesis at the University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Vienna).
- Roitner-Schobesberger, B., Darnhofer, I., Somsook, S., y Vogl, C. R. (2008). Consumer perceptions of organic foods in Bangkok, Thailand. *Food Policy*, 33(2), 112-121.
- Ruiz, M. (2000). *Introducción a los modelos de ecuaciones estructurales*. Madrid: Ediciones UNED.
- Sáenz-Navajas, M. P., Campo, E., Sutan, A., Ballester, J., y Valentin, D. (2013). Perception of wine quality according to extrinsic cues: The case of Burgundy wine consumers. *Food Quality and Preference*, 27(1), 44-53.
- Sánchez, M., Gil, J.M., y Gracia, A. (1998). Frenos al crecimiento del mercado ecológico: ¿ el precio o la actitud hacia el medio ambiente?. *Revista Española de Investigación de Marketing (ESIC)*, 103-116.
- Sánchez, M., Sanjuán, A. I., Gil, J. M., Gracia, A. y Soler, F. (2002). Estudio de las preferencias de consumidores y distribuidores especializados respecto al producto ecológico. *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 2 (2), 93-114.
- Sangkumchaliang, P., y Huang, W. C. (2012). Consumers perceptions and attitudes of organic food products in Northern Thailand. *International Food and Agribusiness Management*

- Review*, 15(1), 87-102.
- Schiffman, L. G., y Kanuk, L. L. (2005). *Comportamiento del consumidor*. Mexico: Pearson Educación.
- Schnaars, P. (1991). *Marketing strategy: a customer –driven approach*. New York: The free press.
- Scholderer, J., Brunsø, K., Bredahl, L., y Grunert, K. G. (2004). Cross-cultural validity of the food-related lifestyles instrument (FRL) within Western Europe. *Appetite*, 42(2), 197-211.
- Schreiner, M., Korn, M., Stenger, M., Holzgreve, L., y Altmann, M. (2013). Current understanding and use of quality characteristics of horticulture products. *Scientia Horticulturae*, 163, 63-69.
- Sepúlveda, W., Maza, M. T., y Mantecón, A. R. (2008). Factors that affect and motivate the purchase of quality-labelled beef in Spain. *Meat Science*, 80(4), 1282-1289.
- Shafie, F. A., y Rennie, D. (2012). Consumer perceptions towards organic food. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 49, 360-367.
- Shepherd, R. y Towler, G. (1992). Nutrition knowledge, attitudes and fat intake: application of the theory of reasoned action. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 5(6), 387-397.
- Silva, C., y Schiattino, I. (2008). Modelos de ecuaciones estructurales; ¿Qué es eso? *Ciencia & Trabajo*, 29, 106-110.
- Steenkamp, J. B. E. (1990). Conceptual model of the quality perception process. *Journal of Business Research*, 21(4), 309-333.
- Steenkamp, J. B. E., Wierenga, B. y Meulenberg, M. T. G. (1986). Analysis of Food Quality Perception Processes. *Netherlands Journal of Agricultural Science*, 34(2), 227-230.

- Straughan, R. D. y Roberts, J.A. (1999). Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium. *Journal of Consumer Marketing*, 16 (6), 558-575.
- Torjusen, H., Lieblein, G., Wandel, M., y Francis, C. A. (2001). Food system orientation and quality perception among consumers and producers of organic food in Hedmark County, Norway. *Food Quality and Preference*, 12(3), 207-216.
- Touma, R. S. (2003). Toward an Organic Lebanon. *The Market for Organic Products in the Mediterranean Region. Proceedings of the Intensive Course in Marketing of Organic Products*, 61.
- Tsiotsou, R. (2005). Perceived quality levels and their relation to involvement, satisfaction, and purchase intentions. *Marketing Bulletin*, 16(4), 1-10.
- Uimonen, S. (2011). The Effect of Food-Related Lifestyle on the Choices of Consumers of Five Food Products. *Consumer Economics*. University of Helsinki: Helsinki (Finland). 2001.
- Van Liere, K. D., y Dunlap, R. E. (1980). The social bases of environmental concern: A review of hypotheses, explanations and empirical evidence. *Public Opinion Quarterly*, 44(2), 181-197.
- Van Loo, E. J., Caputo, V., Nayga Jr, R. M., Meullenet, J. F., y Ricke, S. C. (2011). Consumers' willingness to pay for organic chicken breast: Evidence from choice experiment. *Food Quality and Preference*, 22(7), 603-613.
- Van Loo, E. J., Diem, M. N. H., Pieniak, Z., y Verbeke, W. (2013). Consumer attitudes, knowledge, and consumption of organic yogurt. *Journal of Dairy Science*, 96(4), 2118-2129.
- Veale, R., y Quester, P. (2009). Do consumer expectations match experience? Predicting the

- influence of price and country of origin on perceptions of product quality. *International Business Review*, 18, 134-144.
- Vega, M., Parras, M., y Torres, F. J. (2007). El comportamiento del consumidor de alimentos ecológicos en España: un estudio exploratorio a partir de variables sociodemográficas y económicas. *Conocimiento, Innovación y Emprendedores: Camino al Futuro*, 2414-2426.
- Verdú, A., Lloréns, F., y Fuentes, M. (2004). Measuring perceptions of quality in food products: the case of red wine. *Food Quality and Preference*, 15(5), 453-469.
- Vicente A y Mediano L. 2002. Propuestas para una Segmentación Estratégica del Mercado Ecológico. *Cuadernos de Gestión*, 2(1), 11-30.
- Vindigni, G., Janssen, M. A., y Jager, W. (2002). Organic food consumption: A multi-theoretical framework of consumer decision making. *British Food Journal*, 104(8), 624 -642.
- Voona, J. P., Nguib, K. S., y Agrawalc, A. (2011). Determinants of willingness to purchase organic food: An exploratory study using structural equation modeling. *Supporters and Partners*, 14(2), 103-147.
- Wessells, C. R., Johnston, R. J. y Donath, H. (1999). Assessing consumer preferences for eco-labelled seafood: the influence of species, certifier and household attributes. *American journal of agricultural economics*, 81(5), 1084-1089.
- Wierenga, B. (1983). Model and measurement methodology for the analysis of consumer choice of food products. *Journal of Food Quality*, 6, 119-137.
- Willer, H., y Kilcher, L. (2014). The World of Organic Agriculture: Statistics and Emerging Trends 2014: Bonn: International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM). *Frick, Switzerland: Research Institute of Organic Agriculture (FiBL)*.
- Willer, H., y Yussefi, M. (2007). The current status of organic farming in the world-focus on

- developing countries. In *Papers Submitted to the International Conference on Organic Agriculture and Food Security, 3-5 May 2007* (pp. 12-13). Rome, Italy.
- Winter, C. K., y Davis, S. F. (2006). Organic foods. *Journal of Food Science*, 71(9), R117-R124.
- Wolf, M. M. (2002, July). An analysis of the impact of price on consumer interest in organic grapes and a profile of organic purchasers. In *American Agricultural Economics Association Annual Meeting, Long Beach, CA, July*.
- Wycherley, A., McCarthy, M., y Cowan, C. (2008). Speciality food orientation of food related lifestyle (FRL) segments in Great Britain. *Food Quality and Preference*, 19(5), 498-510.
- Żakowska-Biemans, S. (2011). Polish consumer food choices and beliefs about organic food. *Food Quality and Preferences*, 113(1), 122-137.
- Zeithmal, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality and value: A means-end model and synthesis of the evidence. *Journal of Marketing*, 52, 2-22.
- Zenk, S. N., Horoi, I., McDonald, A., Corte, C., Riley, B., y Odoms-Young, A. M. (2014). Ecological momentary assessment of environmental and personal factors and snack food intake in African American women. *Appetite*, 83, 333-341.
- Zepeda, L., y Li, J. (2007). Characteristics of organic food shoppers. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 39(1), 17-28.
- Zhang, X., Huang, J., Qiu, H., y Huang, Z. (2010). A consumer segmentation study with regards to genetically modified food in urban China. *Foodpolicy*, 35(5), 456-46.

## **ANEXOS**





## Anexo A: Cuestionario (versión en español)

### Cuestionario

Buenos días/tardes. Estamos realizando una encuesta sobre alimentos ecológicos en El Líbano. Si fuera usted tan amable de contestar a este cuestionario. Solo le lleva unos minutos de su tiempo. La información es anónima y será tratada de forma confidencial. Muchas gracias.

1. ¿Ha oído usted hablar de los alimentos ecológicos?

Sí  No (ir a pregunta 10)

2. Indique con cuál de las siguientes afirmaciones acerca de los alimentos ecológicos usted está de acuerdo

	Estoy de acuerdo	No de acuerdo	NS
Los AIE están elaborados sin herbicidas sintéticos o fertilizantes químicos			
Los AIE son respetuosos con el medio ambiente			
La AE ecológica es lo mismo que la agricultura natural/tradicional			
La AE tiene estrictamente controlados los sistemas de producción			
Los AIE nunca contiene Organismos Modificados Genéticamente (OMG)			

3. Indique en la siguiente escala su nivel de conocimiento acerca los alimentos ecológicos (1: totalmente en desacuerdo, 5: totalmente de acuerdo).

	N.A.
En comparación con una persona convencional, tengo muchos conocimientos sobre los alimentos ecológicos	
Estoy al tanto de los controles de calidad de los alimentos ecológicos	
La gente que me conoce, considera que soy experto en el campo de alimentos ecológicos	

4. Podría indicarme si estos logotipos corresponden a producción ecológica y el organismo/empresa a la que representan. T1

					
No lo conoce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conoce Organismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. ¿Usted o algún miembro de su hogar ha comprado alimentos ecológicos?  Sí

No (ir a pregunta 10)

6. ¿Con qué frecuencia consume alimentos ecológicos?

Todas las semanas	Al menos una vez a la semana	Menos que una vez a la semana	Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Sobre sus actitudes hacia los Alimentos Ecológicos

7. Indique en la siguiente escala sus actitudes hacia los alimentos ecológicos (1: totalmente en desacuerdo, 5: totalmente de acuerdo). T2

	N.A.
Son más saludables	
Tienen una calidad superior	
Son un fraude	
Son más sabrosos	
Se producen con técnicas respetuosas con el medio ambiente y al bienestar animal	
Son más seguros	
Son peores que los convencionales	
Son más caros	
Son más atractivos	
No tienen efectos nocivos	
Están de moda	

#### Sobre la calidad percibida en los alimentos ecológicos

8. Indique la importancia que concedería a los siguientes atributos si usted comprase alimentos ecológicos (1: nada importante; 5: muy importante). T3

El sabor	N.I.
----------	------



El aroma	
El color	
La frescura	
El precio	
La disponibilidad en el lugar de compra	
El amplitud de gama de productos	
El aspecto exterior	
Marca conocida	
La información de la etiqueta	
El diseño del envase	
Lugar de compra	
Origen de producción	

**Sobre sus estilos de vida**

9. Indique su nivel de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones referidas a sus estilos de vida (1: totalmente en desacuerdo, 5: totalmente de acuerdo). T2

	N.A
Comparo las etiquetas para seleccionar el alimento más nutritivo	
Comparo la información de las etiquetas de los productos para decidir qué marca comprar	
Tengo más confianza en aquellos los alimentos que he visto promocionados	
Me influye lo que dice la gente sobre un alimento	
Me gusta comprar comida	
Me gusta comprar alimentos en tiendas especializadas dónde puedo tener el consejo de los expertos	
Siempre compruebo los precios, incluso de pequeños artículos	
Veo las promociones en los folletos de las tiendas especializadas y las aprovecho cuando voy a comprar	
Hago una lista de todo lo que necesito antes de hacer una compra grande de alimentos	
Trato de calcular las cantidades y tipos de alimentos que consume la familia	
Intento evitar los alimentos con aditivos	
Siempre intento obtener la mejor calidad con el mejor precio	
Me gusta probar recetas de cocina de otros países	
Me gusta probar comidas nuevas que nunca he probado antes	
Siempre que tengo oportunidad compro alimentos ecológicos	
Prefiero consumir alimentos con envases reciclables	
Deposito la basura en contenedores selectivos	
Colaboro en tareas de conservación del medio ambiente	
Prefiero comer alimentos que han sido producidos en condiciones respetuosas con el medio ambiente y con el bienestar animal	
En casa solemos comer comida rápida en vez de platos elaborados más cuidadosamente	
Busco maneras de preparar las comidas no convencionales	
Utilizo alimentos congelados al menos una vez al día	
Uso muchas mezclas, por ejemplo, mezclas listas para hornear y sopas en polvo.	
Mi familia ayuda con los quehaceres a la hora de comer, tales como servir los platos y poner la mesa	
Cocinar debe planificarse con antelación.	
Yo como siempre cuando tengo un poco de hambre	
Comer es para mí una manera de tocar, oler, degustar y ver, todos los sentidos están involucrados. Es una sensación muy emocionante.	
Soy un/a cocinero/ra excelente.	
Sólo compro y como alimentos que me resultan familiares	
Creo que cenar con los amigos es una parte importante de mi vida social.	

**Datos personales**

10. Sexo:  Hombre

Mujer

11. Edad

18-24     25-34     35-44     45-54     55- 64     >64

12. Indique cuántas personas forman parte de su familia (en su hogar):

1     2     3     4     5     >5

13. Presencia de menores de 12 años:  Si     No

14. Nivel de estudios:

Primario     Bachiller     Universitario     Superior

15. Renta mensual familiar aproximada:

<\$ 400 \$ 400-700 \$ 701-1000 \$ 2001 – 3000 \$ 2001 – 3000 >\$3000

16. Nacionalidad:  Libanés/a  Otra: \_\_\_\_\_  
17. Religión:  Musulmán/a  Cristiano/a :  Druso/a  otro



## Anexo B: Cuestionario (versión en inglés)

Dear participant, you have been invited to participate in an investigation about organic food in Lebanon. The survey will take few minutes of your time and your information will be kept strictly confidential. Thank you.

1. Have you heard of the term 'organic' (as in organic farming, organic food?)  Yes  No

2. Please indicate whether the following statements about organic food are true or false (Mark one option only in each of the columns).

	True	False
Organic food is grown without the use of synthetic pesticides and chemical fertilizers.		
Organic food is environmentally friendly		
Organic farming is the same as natural/traditional farming		
Organic farming has strictly controlled production systems		
Organic food doesn't contain Genetically Modified Organisms (GMO's (Genetically modified foods are those which have had foreign genes from other plants or animals inserted into their genetic code).		

3. Indicate your level of agreement with the following statements about your own knowledge of organic food. Please indicate your answer using the following 5-point scale:

	Strongly disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly agree
In comparison with an average person I know a lot about organic food.	1	2	3	4	5
I know a lot about how to judge the quality of organic food.	1	2	3	4	5
People who know me, consider me as an expert in the field of organic food	1	2	3	4	5

4. Have you ever purchased organic products??  Yes  No

5. Please indicate how often do you buy organic products?

Every week	At least once per month	Less than once per month	Never
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Indicate your intention towards purchasing organic foods using the following 5-point scale.

	Definitely avoid	Avoid	Neither avoid nor buy	Buy	Definitely buy
If organic food were available in the shops, I would intend to	1	2	3	4	5

7. How often do you use the following sources of information when you want to buy organic food?

	Never	Sometimes	often	Very often	Always
Product tags (information concerning the product)	1	2	3	4	5
Organic label (authenticity of organic production)	1	2	3	4	5
Newspaper	1	2	3	4	5
Internet	1	2	3	4	5

Information at supermarket	1	2	3	4	5
Specialized organic shopkeepers	1	2	3	4	5
Government information	1	2	3	4	5
Consumer organizations	1	2	3	4	5
Scientific reports	1	2	3	4	5
Contacts with organic farmers	1	2	3	4	5
Information from friends	1	2	3	4	5

8. Indicate your level of agreement with the following statements about organic food.

	Strongly disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly agree
Organic products are <i>healthier</i>	1	2	3	4	5
Organic products have <i>superior quality</i>	1	2	3	4	5
Organic products are a <i>fraud</i>	1	2	3	4	5
Organic products are <i>more tasty</i>	1	2	3	4	5
Organic products are produced using <i>environmentally and animal friendly farming methods</i>	1	2	3	4	5
Organic products are <i>safer</i>	1	2	3	4	5
Organic products are <i>worse than the conventional ones</i>	1	2	3	4	5
Organic products are <i>more expensive</i>	1	2	3	4	5
Organic products are <i>more attractive</i>	1	2	3	4	5
Organic products have no <i>harmful effects</i>	1	2	3	4	5
Organic products are in <i>fashion</i>	1	2	3	4	5

9. How important is each of the following to you when purchasing/choosing organic food? Please indicate your answer using the following 5-point scale.

	Totally unimportant	Unimportant	Neither Important or Unimportant	Important	Very important
Taste	1	2	3	4	5
Smell	1	2	3	4	5
Color	1	2	3	4	5
Freshness	1	2	3	4	5
Price	1	2	3	4	5
Availability	1	2	3	4	5
Variety	1	2	3	4	5

Appearance	1	2	3	4	5	
Brand	1	2	3	4	5	
Label information	1	2	3	4	5	
Package design	1	2	3	4	5	
Place of purchase	1	2	3	4	5	
Origin of production	1	2	3	4	5	

10. Indicate your level of agreement with the following statements about organic food.

	Strongly disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly agree
I compare labels to select the most nutritious food	1	2	3	4	5
I compare product information labels to decide which brand to buy	1	2	3	4	5
I have more confidence in food products that I have seen advertised than in unadvertised products	1	2	3	4	5
I am influenced by what people say about a food product	1	2	3	4	5
I just love shopping for food	1	2	3	4	5
I like buying food products in specialty stores where I can get expert advice	1	2	3	4	5
I always check prices, even on small items	1	2	3	4	5
I watch for ads in the newspaper for store specials and plan to take advantage of them when I go shopping.	1	2	3	4	5
Before I do a large food shopping, I make a list of everything I need	1	2	3	4	5
I try to plan the amounts and types of food that the family consumes	1	2	3	4	5
I try to avoid food products with additives	1	2	3	4	5
I always try to get the best quality for the best price	1	2	3	4	5
I love trying cooking recipes from foreign countries	1	2	3	4	5
I like to try new foods that I have never tasted before	1	2	3	4	5
I always buy organically grown food products if I have the opportunity	1	2	3	4	5
I prefer consuming products that have recyclable packages	1	2	3	4	5
I dispose my garbage in different containers	1	2	3	4	5
I practice environmental conservation tasks	1	2	3	4	5

I prefer to eat foods that are produced using environmentally and animal friendly farming conditions	1	2	3	4	5
At home we usually eat quickly prepared meals rather than more carefully prepared dishes	1	2	3	4	5
I look for ways to prepare unusual meals	1	2	3	4	5
I use frozen foods for at least one meal a day	1	2	3	4	5
I use a lots of mixes, for instance baking mixes and powder soups	1	2	3	4	5
My family helps with other mealtime chores, such as dishes and setting the table	1	2	3	4	5
Cooking needs to be planned in advance	1	2	3	4	5
I eat whenever I feel the slightest bit hungry	1	2	3	4	5
Eating is to me a matter of touching, smelling, tasting and seeing, all the senses are involved.	1	2	3	4	5
Eating is a very exciting sensation	1	2	3	4	5
I am an excellent cook	1	2	3	4	5
I only buy and eat foods which are familiar to me	1	2	3	4	5
I find that dining with friends is an important part of my social life	1	2	3	4	5

**Personal data**

11. Gender  Male  Female

12. Age:  18-24  25-34  35-44  45-54  55-64  >64

13. Household size (number of persons):  1  2  3  4  5  >5

14. Children under the age 12:  Yes  No

15. Education level:  Intermediate  Secondary  Undergraduate  Superior

16. Family income per month (L. L.):  <600,000  600,000 - 1,000,000  1,000,001 - 1,500,000  
 1,500,001 - 2,500,000  2,500,001 - 3,500,000  >3,500,000

17. Nationality:  Lebanese  Other, please specify \_\_\_\_\_

18. Religion:  Muslim  Christian  Other, please specify \_\_\_\_\_

## Anexo C: Tarjetas de muestra

### Show card 1: Consumer's knowledge of organic products

Question 4: Do you recognize the following labels? If so, please write the organization's name.

Organic Label					
I recognize it	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organization's name					

### Show card 2: Consumers' attitudes towards organic food

Question 7: To what extent do you agree or disagree with the following statements

- 1: Strongly disagree
- 2: Somewhat disagree
- 3: Neither agree or disagree
- 4: Somewhat agree
- 5: Strongly disagree

**Show card 3: The perceived quality of organic food**

**How important are these factors for you when you purchase organic food?**

- 1: Not at all important
- 2: Slightly important
- 3: Moderately important
- 4: Very important
- 5: Extremely important

