



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA**



*Consumo Responsable:
Análisis del consumidor de Mar del Plata y su
comportamiento con el medio ambiente*



Tesina para acceder al
Grado de Licenciada en Economía

Tesista: Agustina Muñoz

Directora: Lic. (c/Mg.) Beatriz Lupín

Codirectora: Lic. (Dra.) Marcela Bertoni

Comité Evaluador: Lic. (Mg.) María José López

Lic. (c/Mg.) Gustavo Núñez Fioramonti

Septiembre 2017

A mi familia, por su apoyo, en los buenos y en los malos momentos, especialmente en esta última etapa llamada “tesina”. A mi mamá, mi papá, mis hermanos, abuelas, tíos y primos.

A mis amigos de siempre, por sus palabras de aliento y su compañía aún durante los períodos que desaparecía por el estudio. A mis amigas de la Facu, sin ellas todo hubiera sido más difícil; esas tardes de estudio, mates y risas, me salvaron.

A Beatriz Lupín, por ser la primera persona que me abrió la puerta a otros ámbitos de la Universidad, como la investigación y la docencia, que confió en mí y me permitió participar en congresos y charlas que me ayudaron a crecer en todos los aspectos. Y, especialmente, por ayudarme durante todo este proceso con ideas, consejos y su constante predisposición.

A Marcela Bertoni, a quién conocí a partir de la tesina, por su ayuda, recomendaciones y valiosos aportes y por estar siempre disponible para aclarar mis dudas.

A todos las integrantes del Grupo de Investigación Economía Agraria, especialmente a Elsa M. Rodríguez, su Directora, por enseñarme muchísimo a lo largo de dos años y facilitarme la base de datos, sustento de mi tesina.

A todos los compañeros y docentes de mi etapa universitaria y demás integrantes de la Facultad. Me llevo los mejores recuerdos...

Muchas gracias !!!

*Primero, fue necesario civilizar al hombre en su relación con el hombre.
Ahora, es necesario civilizar al hombre en su relación con la naturaleza y los
animales*

Victor Hugo
–Escritor francés, 1802-1885–

Tabla de contenidos

Resumen	6
Palabras clave.....	6
<i>Abstract</i>	7
<i>Keywords</i>	7
Capítulo I. Introducción	8
Capítulo II. Objetivos	12
Objetivo general.....	12
Objetivos específicos.....	12
Capítulo III. Hipótesis	13
Capítulo IV. Fundamentación conceptual	14
IV.1. Desarrollo sustentable.....	14
IV.2. Consumo responsable.....	16
IV.3. Alimentación y hábitos saludables.....	27
Capítulo V. Metodología aplicada	31
V.1. Datos.....	31
V.2. Diseño muestral.....	32
V.3. Análisis estadístico	35
V.3.1. Análisis Factorial.....	36
V.3.2. Análisis de Conglomerados.....	43

Capítulo VI. Resultados	47
VI.1. Análisis descriptivo.....	47
VI.1.1. Aspectos demográficos y socioeconómicos de la muestra.....	47
VI.1.2. Alimentación saludable.....	54
VI.1.3. Hábitos saludables.....	57
VI.1.4. Información, percepción de riesgos y comportamiento proambiental.....	61
VI.2. Análisis Estadístico Mutlivariado.....	64
VI.2.1. Análisis Factorial.....	65
VI.2.2. Análisis de Conglomerados.....	70
Capítulo VII. Consideraciones finales	78
Fuentes consultadas	80
Bibliografía.....	80
Sitiografía.....	89
Anexos	90
Anexo I Cuestiones metodológicas.....	90
Anexo II Cuestiones referidas a los resultados.....	94
Anexo III Cuestiones adicionales.....	96

Resumen

En la presente tesina, se estudia el consumo responsable de la población urbana de Mar del Plata, considerando los hábitos sustentables relacionados al cuidado del medio ambiente. Asimismo, se analizan las elecciones de alimentos y la adopción de hábitos que propician una vida saludable.

Tomando datos provenientes de una encuesta sobre alimentación y hábitos saludables, relevada a 505 individuos marplatenses, durante el año 2014, bajo un diseño muestral probabilístico, primero se realizó un análisis descriptivo que permitió distinguir a los consumidores con hábitos sustentables de aquellos sin hábitos sustentables, conforme variables destacadas por la literatura especializada. Luego, se aplicaron Métodos Estadísticos Multivariados –Análisis Factorial y Análisis de Conglomerados– a fin de segmentar a los consumidores responsables.

Entre los principales resultados, se destacan que existen diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos de consumidores y que aquellas personas con mayor nivel educativo y mayor edad se encuentran más proclives a seguir un estilo de vida sustentable.

Palabras clave: consumo responsable - medio ambiente - alimentación y hábitos saludables - Análisis Factorial - Análisis de Conglomerados

Abstract

In this thesis, it is studied the responsible consumption of the urban population of the city of Mar del Plata, by considering the sustainable habits related to the environmental care. At the same time, it is analyzed the food choices and the habits adoption that encourages a healthy life.

Taking data from a survey on food and healthy habits, surveyed 505 individuals from Mar del Plata City during the year 2014, under a probabilistic sampling design, first a descriptive analysis was carried out that allowed to distinguish consumers with sustainable habits from those without such habits, according to variables highlighted by the specialized literature. Multivariate Statistical Methods - Factorial Analysis and Cluster Analysis - were then applied in order to segment the responsible consumers.

Among the main results, it is highlighted that there are statistically significant differences between both groups of consumers and that those with higher educational levels and older are more inclined to follow a sustainable lifestyle

Keywords: *responsible consumption - environment - healthy eating and habits - Factorial Analysis - Cluster Analysis*

Capítulo I. Introducción

El cuidado y la conservación del medio natural tienen gran importancia en la sociedad actual. Durante los últimos tiempos, el daño provocado al Planeta ha afectado su capacidad de sustentación. Si bien se ha logrado que tanto las autoridades gubernamentales como las grandes empresas incluyan en su agenda el tema de la contaminación y el cambio climático, las medidas adoptadas en cada nación resultan insuficientes ya que el deterioro ambiental se ha convertido en un problema global. Entonces, es necesaria una actuación conjunta que trascienda las fronteras para lograr aunar crecimiento económico y conservación planetaria (Barreiro Fernández *et al.*, 2002).

Ahora bien, el problema ambiental no es sólo responsabilidad de los gobiernos y de las empresas productoras sino, también, de todos los consumidores. Cada acto particular de consumo, provoca algún efecto sobre el ambiente. La magnitud del mismo depende de cómo es ese consumo. En la vida cotidiana, todas las acciones que se realizan en el hogar, en el trabajo, en la calle, consumen energía y generan residuos, repercutiendo considerablemente sobre el medio ambiente. La reiteración descuidada de las mismas incrementa notablemente los impactos sobre el entorno, afectando tanto a la población actual como a las generaciones futuras.

Entre los pronunciamientos de los líderes mundiales, cabe citar a José Mujica, ex Presidente de Uruguay, quien, en la Conferencia de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) sobre Desarrollo Sustentable, conocida como Río+20, llevada a cabo en Río de Janeiro-Brasil, del 20 al 22 de junio del año 2012, expresó: “*La gran crisis no es ecológica, es política (...). La causa es el modelo de civilización que hemos montado. Y lo que tenemos que revisar es nuestra forma de vivir*”. Por su parte, el Papa Francisco, en la Encíclica “*Laudato sí*”, dada a conocer en junio del año 2014, hace referencia a la vinculación entre destrucción del medio ambiente, pobreza y explotación económica, evidenciando el carácter

transdisciplinario de la problemática. Asimismo, el actor Leonardo Di Caprio se ha manifestado públicamente acerca de la urgencia de enfrentar el cambio climático, por ejemplo, en su discurso tras haber ganado el Premio Oscar en el año 2016.

La solución, obviamente, no es dejar de consumir sino modificar las pautas de consumo, adoptando hábitos sustentables. Así, el concepto y la filosofía subyacente del “consumo responsable”, se tornan relevantes. Numerosos autores coinciden en que dicho consumo se presenta como uno de los grandes retos del Siglo XXI para asegurar un desarrollo sostenible y preservar el entorno (Tabernerero & Hernández, 1997).

Por su parte, Corral-Verdugo & Queiroz Pinheiro (2004), en su trabajo sobre los determinantes de la conducta sustentable, distinguen tres etapas de la investigación del consumo responsable. La Inicial, concurrente con el surgimiento del Movimiento Verde en los Estados Unidos y en Europa, durante los años ´60. En dicha etapa, se tomó conciencia de que los recursos naturales son limitados, buscando que la explotación de los mismos fuera controlada a fin de lograr un equilibrio con la naturaleza. Aparecieron las primeras investigaciones de la Psicología Ambiental, orientadas a los factores psicológicos que afectan y que son afectados por la interacción individuo-medio ambiente.

Le sigue el Período Intermedio, coincidente con el crecimiento de la economía mundial, que provocó más consumo y, por ende, mayor generación de desechos sólidos. Adquirieron relevancia los análisis sobre el reciclado. Los estudios desarrollados fueron de carácter interdisciplinario, incorporando como determinantes de la conducta ambiental a variables demográficas y situacionales, más allá de los factores inminentemente psicológicos aportados en la etapa anterior.

Finalmente, se encuentra la tercera etapa, a la que los autores mencionados denominan Período Actual. Surge a finales de la década del ´90. La principal característica es el agravamiento de los problemas ambientales. Se manifiestan con mayor énfasis cuestiones

como escasez de agua y calentamiento global. Del mismo modo, se destacan el avance del terrorismo y de los nacionalismos que provocan pobreza extrema, inequidad y resentimiento social. Aparece el concepto de sustentabilidad, que comprende no sólo la cuestión ambiental sino también el bienestar humano.

El concepto “consumo responsable” es relativamente nuevo, no tiene una única definición y, por lo tanto, no hay un consenso sobre sus alcances e implicancias. Es por tal motivo, que esta tesina, propone debatir sobre qué es el consumo responsable, cómo medirlo y determinar cuál es la definición que mejor explica el objetivo propuesto. A su vez, se pretende conocer el comportamiento del consumidor de Mar del Plata y su compromiso con el medio ambiente, cuáles son las principales características de su alimentación y de qué forma cuida su salud.

Es de esperar que los resultados obtenidos sean de utilidad para la formulación de políticas ambientales, siendo éstas el conjunto de los esfuerzos políticos para conservar las bases naturales de la vida humana y conseguir un desarrollo sustentable, con el fin de lograr, entre todos, una ciudad ecológicamente sostenible.

Por último, se busca que las conclusiones derivadas motiven una reflexión crítica sobre las experiencias de los individuos como consumidores, intentando una mayor concientización acerca de las implicancias de su comportamiento. En coincidencia con Kosiak de Gesualdo, *et al.* (2011), se procura lograr que, en las decisiones de consumo, se incorporen valores de respeto por el otro y por el ambiente, de compromiso, solidaridad y cooperación con la sociedad en su conjunto.

Conforme lo expresado, el objetivo de la presente investigación es analizar el comportamiento del consumidor marplatense, centrando el interés en sus hábitos alimenticios, saludables y ambientales. A tal fin, se plantean las siguientes preguntas de investigación:

¿Cómo es el comportamiento de consumo del ciudadano marplatense?

¿Cuáles son sus hábitos alimenticios y de vida y ambientales?

¿Qué características particulares presentan los consumidores responsables?

La tesina se estructura de la siguiente manera. En el Capítulo II, se plantean el objetivo general y los objetivos específicos y, en el siguiente, las hipótesis de investigación. A continuación, el Capítulo IV se destina a la conceptualización de “desarrollo sustentable”, haciendo hincapié en el término **sostenible** (Riechmann, 1995).

Después, se presentan las distintas definiciones de “consumo responsable”, existentes en la literatura, resaltando la importancia de tres aspectos: **conocimiento** (Ebrero *et al.*, 1999; Junta de Andalucía, 2011; Valor Martínez, 2010); **elecciones** (Auger & Devinney, 2007; Carrigan & Atalla, 2001; Carrington *et al.*, 2010; Corraliza & Martín, 2000; Ebrero *et al.*, *op. cit.*; Hernández & Suárez, 2006; León & Hernández Luquín, 2015; Newholm & Shaw, 2007; Salgado Beltrán *et al.*, 2009; Shaw & Shui, 2002; Valor Martínez, *op. cit.*; Vermeir & Verbeke, 2008) y **hábitos** (Avaria Jofré, 2013; Barreiro Fernández *et al.*, *op. cit.*; Díaz, 2011; Junta de Andalucía, *op. cit.*; Kosiak de Gesualdo *et al.*, *op. cit.*). Por último, se hace referencia a la alimentación saludable.

En el Capítulo V, se desarrolla la metodología aplicada: instrumento de recolección de los datos, diseño muestral y técnicas estadísticas implementadas. Luego, se presentan los resultados obtenidos mediante los procedimientos descriptivos y estadísticos. Finalmente, en el último Capítulo, se exponen las consideraciones finales, con posibles líneas de investigación futura.

Capítulo II. Objetivos

II.1. Objetivo general

Analizar el consumo responsable en Mar del Plata, conforme variables demográficas, socioeconómicas y ambientales relevantes en la fundamentación conceptual y metodológica de la problemática.

II.2. Objetivos específicos

- Demarcar la definición de “consumidor responsable” para su tratamiento metodológico.
- Estudiar el comportamiento del consumidor y su nivel de conciencia, compromiso y acción con el medio ambiente
- Evaluar la correspondencia entre la conciencia, el compromiso y la acción ambiental, según la educación y la edad.
- Describir la alimentación y los hábitos de vida saludables de la población objeto de estudio.
- Obtener tipologías de consumidores proambientales.

Capítulo III. Hipótesis

H1) A mayor nivel de educación y menor edad, se constata más compromiso con el medio ambiente.

H2) Los consumidores responsables tiendan a presentar hábitos alimenticios y de vida más saludables.

H3) Existen diferencias estadísticamente significativas entre distintos segmentos de consumidores responsables.

Capítulo IV. Fundamentación conceptual

IV.1. Desarrollo sustentable

El ser humano siempre se ha interrelacionado, en diferente grado, con el medio ambiente ya que este último proporciona todos los recursos para la subsistencia. Puede entenderse al mismo como el conjunto de factores físicos-naturales, estéticos, culturales, sociales y económicos, que interaccionan con el individuo y con la comunidad donde vive (Bazán, 2004).

En los últimos tiempos, el crecimiento de la población mundial ha registrado niveles nunca antes alcanzados. Esto ha provocado el incremento de las cantidades de alimentos y de otros recursos necesarios para la subsistencia, lo que ha generado severos daños en el medio ambiente, algunos irreversibles –tal el caso del agotamiento de los recursos no renovables, la contaminación del agua o del aire y la emisión de gases provocando lo que se conoce como cambio climático–. Actualmente, se está ejerciendo una enorme presión sobre la finitud del Planeta, con un consumo que representa el 150% de la capacidad de carga¹ del ecosistema –según datos aportados por Elizalde Hevia² a Infobae, 2013–.

El ambiente preocupa porque, a partir de él, el hombre se abastece de materias primas y de energía para su desarrollo socioeconómico. Sólo una parte de estos recursos es renovable, por lo que se requiere un uso cuidadoso de los mismos, en virtud de evitar un daño irreparable (Bazán, *op. cit.*).

Desde esta perspectiva, “desarrollo” y “ambiente” son dos conceptos indisolubles (Bazán, *op. cit.*). Considerar a la problemática ambiental dentro del concepto de desarrollo ha llevado a plantear nuevos paradigmas que van más allá del mero crecimiento económico.

¹Capacidad de sustentación (o capacidad de carga) de un territorio concreto, para una especie dada, significa el máximo de población de una especie dada que puede ser mantenido de manera indefinida, sin que se produzca una degradación en la base de recursos que pueda significar una reducción de la población en el futuro (Riechmann, *op.cit.*).

²Antonio Elizalde Hevia, Sociólogo por la Pontificia Universidad Católica de Chile y Doctor en Desarrollo Humano y Participación Social por la Universidad de Valencia-España.

Así, surge el concepto de “desarrollo sustentable”. Desde que se introdujo hacia fines de los años ´70, dicho concepto ha sugerido la posibilidad de una síntesis entre desarrollo económico y preservación del medio ambiente (Bergh & Jeroen, 1996³ –Gallopín (2003) –). La literatura sobre “desarrollo sustentable” es a la vez abundante y diferente. Puede ser que la multiplicidad de opiniones al respecto indique la importancia de lo que está en juego (Gallopín, *op. cit.*). Todas las definiciones disponibles tienen en común el respeto por la necesidad de integrar los intereses socioeconómicos, ecológicos y culturales.

La definición de “desarrollo sustentable” que se cita con mayor frecuencia se encuentra en el Informe “Nuestro Futuro Común” de la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU, elaborado en el año 1987. Dicho Informe, es comúnmente conocido como “Informe Brundtland” debido al apellido de la Presidenta de la Comisión, Primera Ministra de Noruega, Gro Harlem Brundtland. Allí, se establece que el “desarrollo sustentable” implica *“satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades”*.

Su antecedente más cercano es el concepto de “ecodesarrollo”, formulado durante el año 1973, por Maurice Strong, en la Primera Reunión del Consejo Administrativo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). El “ecodesarrollo” se caracteriza por sus objetivos sociales, la aceptación voluntaria de las limitaciones ecológicas y la búsqueda de la eficacia económica. Es decir, es un desarrollo socialmente justo, ecológicamente compatible y económicamente viable (Riechmann, *op. cit.*).

Retomando la idea de “desarrollo sustentable”, Riechmann (*op. cit.*) realiza observaciones a la definición del “Informe Brundtland”. Marca que se basa en la capacidad de sustentación. De esta forma, es aquel desarrollo que no daña la capacidad global de sustentación del Planeta. O mejor dicho, es un desarrollo sustentable cuyo objetivo es aumentar la calidad de

³Bergh, v. d. & Jeroen, C. J. M. (1996). *Ecological Economics and Sustainable Development: Theory, Methods and Applications*. Reino Unido-Edward Elgar Publishing Cheltenham

vida de las personas, sin extralimitar la capacidad de carga de los ecosistemas que la sustentan.

El mismo autor indica que se debe avanzar hacia la nueva noción de sustentabilidad, entendiéndose como un principio ético-normativo porque, en cada momento del proceso económico, se está frente a una decisión moral en cuanto a los límites del crecimiento y a la naturaleza del desarrollo.

IV.2. Consumo responsable

En los últimos tiempos, se visualiza un considerable aumento del consumo por parte de los individuos, definiendo a la acción de consumo como “(...) *tipo de acciones que pueden ser libremente elegidas, considerándose que la acción de consumir es un acto de libertad y que, en las formas de consumir, se muestra la capacidad de las personas de elegir lo que consumen*” (Kosiak de Gesualdo *et al.*, *op. cit.*: 4).

Las Ciencias Sociales identifican tres líneas teóricas principales sobre el consumo: el Utilitarismo, el Enfoque Social Relacional y el Realismo Crítico. De las mismas, se derivan diversas posturas referidas al comportamiento que tiene el individuo con relación al consumo (Bianchi *et al.*, 2013).

La primera de ellas asume un consumidor racional y aislado en una situación de elección, desde un individualismo metodológico. El consumidor es un *homo economicus*, guiado por una racionalidad de cálculo. Por su parte, el consumo es una práctica que no tiene vínculo con el resto de los procesos socioeconómicos, solamente con el mercado y la formación de precios (Alonso, 2005). Esta perspectiva ha recibido diversas críticas (García Ruiz, 2010), destacándose la referida a que la racionalidad es entendida como un instrumento, descartando otro tipo de racionalidad, especialmente, la sustantiva. Además, ignora la dimensión emocional y su normativa. También se señala que el sujeto racional carece de un contexto sociocultural relevante para deliberar y tomar decisiones. Y, por último, se le cuestiona la

exclusión de las vivencias pasadas de los individuos que influyen en sus decisiones futuras, porque las preferencias tienen una historia y una trayectoria. Esta corriente es la que más se asemeja a la teoría económica tradicional del consumidor, la que postula como supuesto básico la racionalidad del consumidor, siendo su principal objetivo la maximización de la utilidad, sujeto a la restricción presupuestaria.

Por su parte, el Enfoque Social Relacional puede ser comprendido dentro de una serie de trabajos que consideran al consumo como eminentemente social, destacando el carácter relacional de esta práctica (Bianchi, *et al.*, *op. cit.*). Observar al consumo como una relación social implica identificar sujetos –individuales y colectivos– que están conectados por cursos recíprocos de acción. Comprender determinado curso de acción, requiere situarlo en su contexto e identificar las condiciones que dan razón a su existencia, objetivos y limitaciones (García Ruiz, *op. cit.*).

Finalmente, el Realismo Crítico tiene una visión del consumidor que oscila entre la pasividad, la alienación y el hedonismo. Niega lo social y grupal en sus múltiples dimensiones y poco avanza en la comprensión del consumo como una práctica social (Bianchi, *et al.*, *op. cit.*). Vale decir, principalmente, realiza una crítica a la sociedad de consumo.

Los individuos consumen motivados por decisiones e impulsos con fundamentos que entremezclan sus experiencias individuales y los condicionantes sociales –grupos, cultura, sociedad–. Muchas veces el hábito de consumo responde a un impulso inconsciente tal que el individuo no se detiene a ponderar la verdadera necesidad a satisfacer al consumir un determinado bien o servicio⁴ ni las consecuencias que este consumo produce (Kosiak de Gesualdo, *et al.*, *op. cit.*). El consumo, entendido como un fenómeno social, tiene

⁴De ahora en adelante, se empleará el vocablo “bienes” en un sentido económico amplio, considerando tanto a los bienes propiamente dichos como a los servicios.

consecuencias dentro y fuera del individuo, por lo que, si participan cuestiones éticas, es también una oportunidad de justicia (Cortina, 2002).

Como ya se ha mencionado, el principal reto que enfrenta la sociedad es disminuir el consumo excesivo. Actualmente, se está ejerciendo una enorme presión sobre la capacidad de sustentación del Planeta. Riechmann (*op. cit.*: 7) sostiene que la capacidad de sustentación de un territorio concreto significa “(...) *el máximo de población de una especie dada que puede ser mantenido de manera indefinida, sin que se produzca una degradación en la base de recursos que pueda significar una reducción de la población en el futuro*”. Es limitada y está siendo gravemente deteriorada, fundamentalmente, por dos razones: en primer lugar, el rápido crecimiento de la población –y junto con ella, el aumento de la demanda de bienes que está superando la capacidad del Planeta para proporcionarlos– y, en segundo lugar, los ecosistemas están siendo socavados, contaminados y suprimidos.

En la vida cotidiana, constantemente, se consume energía y se generan residuos. “(...) *La realidad de que nuestro sistema es finito y de que ningún gasto de energía es gratis nos pone frente a una decisión moral en cada momento del proceso económico*” (Georgescu-Roegen *et al.*, 1972 –Riechmann (*op. cit.*) –). La solución, obviamente, no es dejar de consumir sino modificar las pautas de consumo, adoptando hábitos sustentables. Así, el concepto y la filosofía subyacente del “consumo responsable”, se tornan relevantes. Tal como sostienen Carrigan & Atalla (*op. cit.*) y León & Hernández Luquín (*op. cit.*), factores como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, el abastecimiento de agua, el deterioro del medio ambiente y la crisis alimenticia han llevado a buscar una nueva relación entre la Economía, la Ecología, la salud y el bienestar social, es decir, una nueva forma de producción y de consumo.

El concepto de “consumo responsable” puede englobar varios temas, como el cuidado y la conservación del medio ambiente, sustentabilidad, derechos de los trabajadores y de los

productores, producción y consumo local, bienestar animal y comercio justo⁵, entre otros (León & Hernández Luquín, *op. cit.*). El consumidor responsable es aquel que considera los efectos de sus decisiones de compra de forma habitual, no ocasional. Actúa buscando el interés externo –centrado en otros–, no el interno –centrado en sí– ya que su compra está orientada a mejorar el bienestar general. Intenta modificar el contexto o las estructuras de mercado, cambiando prácticas empresariales o institucionales consideradas perjudiciales para la sociedad en la que vive. Existen características demográficas y socioeconómicas, valores, actitudes y creencias del individuo que influyen en la forma en que se comporta como consumidor como así también el entorno en el que vive es preponderante (Tabernero & Hernández, *op. cit.*).

Asimismo, la literatura especializada emplea, para explicar este fenómeno, otros conceptos como “consumo ético”, “consumo ecológico”, “ciudadano de mercado” o “consumo político”. Todos son utilizados como sinónimos aunque presenten sutiles diferencias. Por ejemplo, el “consumidor ético” no sólo centra su atención en el cuidado del Planeta y de los animales (Papaoikonomou, 2009) sino que también tiene en cuenta cuestiones más relacionadas con el bienestar social (Shaw & Shui, *op. cit.*) como el comercio justo, la justicia social y los derechos humanos (Newholm & Shaw, *op. cit.*).

Respecto al “consumidor ecológico”, es posible indicar que tiene en cuenta lo que se conoce como las “3 R” del movimiento ecologista: Reducir, Reutilizar y Reciclar. Además, incluye elementos como la agricultura y la ganadería ecológica y la producción artesanal (Kosiak de Gesualdo *et al.*, *op. cit.*). Con relación al concepto de “consumo político”, Valor Martínez (*op. cit.*: 7) lo define como “(...) aquellos actos de consumo deliberadamente orientados a conseguir cambios que beneficien a la colectividad y no actos motivados por intereses

⁵El “comercio justo” es un sistema comercial solidario y alternativo al convencional que persigue el desarrollo de los pueblos y la lucha contra la pobreza. Se basa en: condiciones laborales y salarios adecuados, no explotación laboral infantil y respeto al medio ambiente. (Coordinadora Estatal de Comercio Justo-España, <http://comerciojusto.org/que-es-el-comercio-justo/>)

egoístas o exclusivamente individuales”. Agrega que a dicho concepto va unido la idea de que los consumidores tratan, a través de sus actos de compra o de no compra, de ganar poder en el mercado e influir en el mismo. Es así que a través de su participación en el mercado, el consumidor actúa impulsando la Responsabilidad Social Empresaria (RSE)⁶ por parte de los productores o de las empresas. Esta extensión de la ciudadanía se denomina “ciudadano de mercado”, que es aquel individuo que extiende su compromiso civil o político a la esfera económica, logrando que sus actos de consumo sirvan como herramienta de expresión y de presión para influir en políticas públicas o privadas (Valor Martínez, *op. cit.*).

En esta Tesina, se tomará el concepto de “consumo responsable” dado que su definición es la más apropiada al objetivo propuesto. Seguidamente, para entender de forma completa el concepto, se centrará la atención en tres ejes fundamentales: **conocimiento, elecciones y hábitos**.

→ **Conocimiento**

Diversos autores, como Ebrero *et al.* (*op. cit.*), sostienen que los consumidores responsables son aquellos que tienen conocimiento del impacto del consumo de ciertos bienes sobre el medio ambiente y, por ende, están motivados a actuar de forma de garantizar la conservación del ambiente y evitar su degradación.

El concepto de “conciencia ambiental” es entendido como el conjunto de percepciones, opiniones y conocimiento de la población acerca del medio ambiente así como de su disposición, acciones y comportamiento –individual y colectivo–, dirigidos a la mejora de los problemas ambientales. Se trata de un concepto multidimensional: **1-Dimensión Afectiva** –o Actitudinal–, se refiere a los sentimientos de preocupación de los ciudadanos por el estado

⁶La “RSE” se refiere al rol de las empresas a favor del desarrollo sostenible, es decir, a favor del equilibrio entre el crecimiento económico, el bienestar social y el aprovechamiento de los recursos naturales y el medio ambiente. No se trata de convertir a las empresas en obras de beneficencia ya que ellas fueron creadas para ser rentables sino que implica que las empresas adopten una actitud activa y responsable del impacto de sus acciones en la sociedad. Esta cultura le garantiza a la empresa que la práctica mayor sostenibilidad a lo largo del tiempo y crecimiento económico. (The World Bank Group: http://siteresources.worldbank.org/CGCSRLP/Resources/Que_es_RSE.pdf).

del medio ambiente; **2-Dimensión Cognitiva** –o de Conocimiento–, abarca el grado de información y de conocimiento de la población acerca de cuestiones relacionadas con la problemática ambiental; **3-Dimensión Conativa** –o Disposicional–, comprende la disposición de los ciudadanos para actuar personalmente con criterios de sostenibilidad y **4-Dimensión Activa** –o Conductual–, respecto al comportamiento individual –consumo ecológico, ahorro de energía, reciclado de residuos domésticos; etc.– y al colectivo –conductas, generalmente pública de expresión de apoyo a la protección ambiental; colaboración con grupos que reivindican la defensa del medio ambiente; participación en manifestaciones; acciones de voluntariado–. (Junta de Andalucía, *op. cit.*)

Básicamente, la importancia del concepto “consumo responsable” radica en que puede generar cambios positivos en el sistema económico actual, modificando la forma de consumir y, así, mejorar el cuidado del medio ambiente y el bienestar de la sociedad. Ahora bien, este cambio se dará en la medida que existan ciudadanos y empresas responsables (Valor Martínez, *op. cit.*). El mercado presenta varias limitaciones, para dicho consumo, que son fuentes de fallas de mercado. Valor Martínez (*op. cit.*) las agrupa en: asimetrías de información y asimetrías de poder. Las primeras se refieren al hecho de que para que los ciudadanos puedan consumir en forma responsable es fundamental que las marcas brinden información sobre la forma en que fue hecho el bien y sobre sus resultados sociales y su relación con el medio ambiente. Pero, en la realidad, las empresas no suelen revelar esta información o revelan sólo lo que les conviene. Asimismo, puede haber un acceso restringido a la información.

Con relación a las segundas, es posible indicar dos cuestiones clave. Por un lado, las estructuras económicas y políticas actuales impiden que se muestren los abusos que cometen las grandes empresas. Esto se debe, principalmente, a la dependencia comercial que tienen los medios de comunicación mediante la publicidad, por lo que la información que brindan

puede no ser del todo completa. Además, el presupuesto para comunicación con el que cuentan las grandes empresas difiere sustancialmente del presupuesto de los Organismos No Gubernamentales (ONGs). Por otro lado, estas asimetrías afectan la eficiencia que tiene la acción del consumidor. Es decir, aunque todos los consumidores actuaran de forma responsable, el impacto en el comercio mundial o en ciertas industrias puede ser pequeño.

Ambos tipos de asimetrías, se reducen al aumentar la importancia que le den las empresas a su reputación y las decisiones que tomen para cuidarla.

➔ Elecciones

Valor Martínez (*op. cit.*) distingue dos elementos fundamentales en el proceso de compra: el autoconcepto, en el que los valores personales influyen en las compras realizadas; es decir, aquellos consumidores que sienten una responsabilidad u obligación hacia el resto de los individuos o hacia el Planeta comprarán de forma más responsable. El otro elemento es la “percepción de eficacia”, o sea, el consumidor comprará únicamente si considera que su compra cambiará el comportamiento de la empresa.

Durante los últimos años, numerosos trabajos han intentado explicar el comportamiento del consumidor responsable, de los cuales surgieron dos corrientes contrastantes de investigación (Newholm & Shaw, *op. cit.*). Así, la primera corriente, de acuerdo a León & Hernández Luquín (*op. cit.*), tiene como fin predecir el comportamiento del consumidor responsable, identificando las intenciones de compra y de uso. Se basa en la idea de que la intención de compra responsable es impulsada por los valores personales y por las normas morales y sociales (Shaw & Shui, *op. cit.*; Vermeir & Verbeke, *op. cit.*). No obstante, presenta limitaciones relacionadas con lo que el consumidor manifiesta y lo que realmente hace. Existe una brecha entre la intención y la acción (Salgado Beltrán *et al.*, *op. cit.*). Los estudios iniciales que explican la razón de esta diferencia fueron realizados por Auger & Devinney (*op. cit.*) y por Carrigan & Atalla (*op. cit.*). Éstos sostienen que el motivo es que los

individuos responden según lo que es socialmente aceptable y exageran el aspecto ético en sus decisiones de compra. Por su parte, Carrington *et al.*, (*op. cit.*) señalan que existen, también, individuos que intentan consumir responsablemente y comprar productos obtenidos con bajo impacto ambiental pero las condiciones de mercado no se los permite. Se encuentran con ciertas limitaciones como la conveniencia en cuanto a la ubicación, disponibilidad del producto, imagen, presentación, precio y calidad, entre otros factores.

Por su parte, la segunda corriente busca identificar los determinantes que influyen en forma directa o indirecta en la actitud de los individuos que manifiestan una intención de compra responsable y que, además, su comportamiento de compra real es hacia un consumo responsable. En esta corriente, la intención y la acción coinciden (León y Hernández Luquín, *op. cit.*; Shaw & Shui, *op. cit.*; Vermeir & Verbeke, *op. cit.*). Describe al consumidor responsable como un individuo que siente responsabilidad sobre el medio ambiente y la sociedad y que, a través de sus actos, busca expresar en el mercado esta preocupación, adquiriendo bienes producidos bajo ciertas normas (León & Hernández Luquín, *op. cit.*). En este caso, surge lo que se conoce como “boicot de bajo perfil” (Shaw & Shui, *op. cit.*), el que consiste en no comprar más determinado bien o hacer público que una empresa no produce en forma ética.

Conforme Hernández & Suárez (*op. cit.*), la relación entre intención y conducta se puede clasificar en tres grupos. De esta manera, están los autores que indican que existe una relación directa entre intención y acción por lo que consideran que la motivación es el mejor predictor de la conducta. Asimismo, hay otras teorías que postulan la necesidad de modificar los modelos vigentes, incorporando variables que permitan obtener una conceptualización más precisa de la intención y una mejor explicación de la acción. Finalmente, se encuentra la problemática en la definición y operacionalización de la conducta relacionada con el medio

ambiente. Entonces, para que haya una correspondencia entre intención y acción será necesario precisar dicha relación en función del tipo de conducta.

Dentro de las teorías acerca del “consumo responsable”, aún no hay una concluyente ya que el tema se encuentra en una etapa temprana de desarrollo (Fukukawa, 2008⁷ –León & Hernández Luquín, *op. cit.*–). Además, no sólo el comportamiento individual determina en forma directa el comportamiento actual pues hay numerosos factores que influyen en el recorrido de la intención a la acción (Carrington, *et al.*, *op. cit.*).

Según la investigación llevada a cabo por Salgado Beltrán *et al.* (*op. cit.*), los indicadores de personalidad, demográficos y socioeconómicos tienen un alcance limitado al tratar de identificar los factores que influyen en el comportamiento de compra. Estos autores se refieren a dos tipos de factores: **1-Internos**, entre los que se encuentran la motivación, la percepción y el conocimiento sobre el medio ambiente, la afinidad hacia la naturaleza y las actitudes y **2-Externos**, que proceden de fuentes de información acerca de un determinado bien, influyendo las actitudes, los valores y el comportamiento del consumidor hacia dicho producto (Shiffman & Kanuk, 2001⁸ –Salgado Beltrán *et al.*, *op. cit.*–).

Respecto de los factores demográficos y socioeconómicos de cada consumidor, la relación de éstos con la actitud que tenga el individuo hacia el medio ambiente ha sido estudiada desde los años ´70. Las primeras investigaciones daban como resultado que aquellos consumidores que presentaban un comportamiento amigable con el Planeta eran jóvenes, con un alto grado de educación, de elevados niveles socioeconómicos (NSE) y residentes en áreas urbanas (Ebreo *et al.*, *op. cit.*). Posteriormente, otros trabajos han demostrado que la relación entre las variables demográficas y socioeconómicas con el comportamiento del consumidor no sigue un patrón definido. Tal como los sostienen Ebreo *et al.*, (*op. cit.*) y Salgado Beltrán *et al.*

⁷Fukukawa, K. (2003). A theoretical review of Business and consumer ethics research: Normative and descriptive approaches. *The Marketing Review*, 3(4): 381-401.

⁸Shiffman, L. G. & Kanuk, L. L. (2001). *Comportamiento del consumidor*. México Prentice.

(*op. cit.*), a pesar de que una caracterización demográfica y socioeconómica de los consumidores es útil no sólo en un sentido descriptivo sino, además, para ser empleada, junto con factores psicológicos, para predecir las actitudes ambientales, no explican la totalidad del problema. Sólo son capaces de fundamentar una parte del complejo comportamiento de los individuos y sus motivaciones para con el Planeta.

Por su parte, Corraliza & Martín (*op. cit.*: 1) sostienen que las diferencias registradas en los patrones de consumo se deben a los distintos estilos de vida, definiendo a éstos como “(...) *el resultado de la organización estructurada de un conjunto de valores relacionados entre sí que orientan la comprensión del mundo que rodea una persona, así como su propia practica*”. Indican que los estilos de vida tienen mayor poder predictivo de las conductas ambientales que las actitudes ante el medio ambiente. Asimismo, estos dos tipos de procesos –estilos de vida y actitudes– no son los únicos que se deben tener en cuenta sino que, también, hay que considerar el rol que juegan otras variables asociadas a la conducta ambiental, tales como entorno físico, normas sociales, modelos sociales, sentimientos y creencias de moralidad.

➔ Hábitos

Asumiendo la importancia del hábito dentro del concepto de “consumidor responsable”, Díaz (*op. cit.*) lo define como aquel individuo que, teniendo conciencia del impacto de sus hábitos de consumo, busca y elige opciones que tengan un menor impacto negativo y un mayor efecto positivo en la sociedad, el medio ambiente y los animales. Además, agrega que dicha conducta está orientada, haya o no un acto de compra, a producir cambios en el mercado que beneficien a la sociedad y al Planeta. Es consciente y se trata de una conducta rutinaria, lo hace de forma habitual, es decir, no se trata de una compra puntual o aislada, actúa buscando el interés externo y a la hora de realizar la compra pondera diversas variables como precio, conveniencia y aspectos sociales (Kosiak de Gesualdo *et al.*, *op. cit.*).

A través de la promoción de este tipo de consumo, se busca que los individuos cambien sus hábitos, es decir, que su comportamiento rutinario de consumo se ajuste a sus necesidades reales y opten por adquirir bienes que tengan el menor impacto en el medio ambiente.

En resumen, el consumo responsable comprende una actitud y comportamiento consciente ante las múltiples implicancias que tienen los estilos de consumo personal y colectivo sobre los problemas en el mundo local y global: las crisis ambientales, socioeconómicas y culturales (Wagner, 2009). Por su parte, un consumidor responsable se encuentra informado respecto del bien objetivo. No sólo toma en consideración cuestiones como el precio, la calidad y la forma de adquisición del bien sino, también, dónde y cómo han sido fabricados y quién se beneficia con su compra (Avaria Jofré *et al.*, *op. cit.*). Asimismo, lo anterior se ve reflejado en la dieta alimentaria que deciden adoptar. Cuando se habla de una alimentación responsable hay que referirse a una alimentación sana, es decir, la idónea para la prevención de enfermedades y respetuosa con el medio ambiente (Junta de Andalucía, *op. cit.*). A su vez, debe existir una correlación entre el conocimiento y el comportamiento u acción. El estudio realizado por Salgado Beltrán, *et al.* (*op. cit.*) comprueba que el conocimiento sobre aspectos ambientales tiene una alta relación con el comportamiento de compra del consumidor.

Siguiendo esta misma línea, numerosos autores concuerdan en que se observa, actualmente, una variación muy clara de tendencia en lo que respecta a la opinión y conciencia ambiental pero, probablemente, no tanto desde el punto de vista de la acción, en el que los cambios son mucho más lentos (Barreiro Fernández *et al.*, *op. cit.*). Por ejemplo, aunque sí ha habido un cambio muy importante en la alimentación, no abarca a todos los consumidores, por lo que resulta insuficiente. Además, ese comportamiento debe ser habitual ya que carece de sentido si es esporádico porque el cambio en el paradigma de consumo no se produciría.

IV.3. Alimentación y hábitos saludables

Existe evidencia científica acerca de la asociación entre el consumo de alimentos y determinados hábitos y el riesgo de padecer ciertas enfermedades. (Carbajal & Ortega, 2011; Gutiérrez-Fisac *et al.*, 2006; Norte Navarro & Ortiz Moncada, 2011; Riboli & Norat, 2003; Somoza para Infobae 2017⁹)

Según Basulto *et al.* (2013), una alimentación es saludable si permite alcanzar y mantener un funcionamiento óptimo del organismo, conservar la salud, disminuir el riesgo de padecer enfermedades y asegurar la reproducción, la gestación y la lactancia, promoviendo un crecimiento y desarrollo óptimos.

Por su parte Somoza (*op. cit.*), indica que *“Una buena alimentación proporciona el combustible necesario para que el cuerpo pueda funcionar correctamente dependiendo de cuales sean las tareas a realizar. Por este motivo, la alimentación se considera adecuada y saludable siempre y cuando se adapte a las necesidades y gasto energético de cada individuo”*.

El concepto de “alimentación saludable” se encuentra estrechamente vinculado con el de “seguridad alimentaria”. Según la Cumbre Mundial de la Alimentación-Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) (Roma-Italia, 1996), *“Existe SEGURIDAD ALIMENTARIA cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias a fin de llevar una vida activa y sana”*.

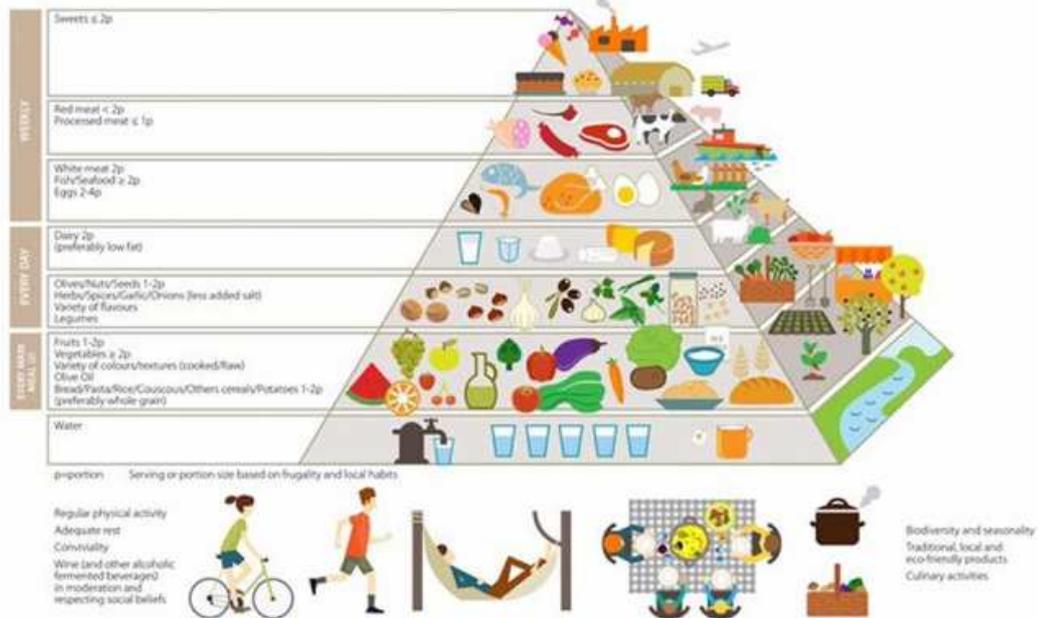
En los últimos años, ha aumentado la preocupación de la población mundial por seguir una dieta sana y equilibrada y adoptar hábitos saludables –practicar alguna actividad física, no fumar, beber agua, descansar adecuadamente, realizar controles médicos periódicos–.

⁹María Inés Somoza es Jefa de la División Nutrición del Hospital Universitario Fundación Favaloro, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA)-Argentina.

Dicha concientización, se debe, en gran medida, al trabajo de profesionales y de organismos internacionales especialistas en el tema y a la inclusión del tema en las agendas gubernamentales. Durante la 57^a Asamblea Mundial de la Organización Mundial de la Salud (OMS), llevada a cabo en el año 2004, en Ginebra-Suiza, se aprobó la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud.

Asimismo, se ha intensificado la difusión de modelos de dietas saludables –como la Dieta Mediterránea– y de guías alimentarias y se ha impulsado el diseño y la implementación de políticas públicas al respecto. (Figura 1)

Figura 1: Pirámide de la Dieta Mediterránea Sustentable



Fuente: Fundación Internacional de la Dieta Mediterránea (2016).

Sin embargo, vastos sectores de la población de países con diferente grado de desarrollo presentan problemas de salud derivados de la alimentación. Por un lado, se encuentran los sectores con escasos recursos, que no pueden diversificar su dieta ya que les es imposible acceder a alimentos con precios relativos más altos –como por ejemplo, frutas y verduras–, consumiendo harinas en exceso. Pero, también, hay sectores con poder adquisitivo más alto que abusan del consumo de sal y de grasas saturadas y *trans* y del sedentarismo, con las consecuentes patologías: hipertensión, obesidad, colesterol y diabetes, entre otras.

Particularmente, en la Argentina, exceptuando los casos de extrema pobreza y severa desnutrición, el problema se centra en una dieta homogénea, conformada, básicamente, por pan, carne, bebidas y alimentos azucarados y sodio, escasa en nutrientes esenciales. “*Al país le sobran alimentos pero le falta variedad*” (Britos *et al.*, 2012: XI). La cuestión excede la situación económica, pues, también, comprende, aspectos culturales y de falta de información.

Cabe destacar que, entre los años 2005 y 2013, el Ministerio de Salud-Presidencia de la Nación, conjuntamente con el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) y las direcciones provinciales de estadística, realizó la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR), siendo uno de sus propósitos relevar datos acerca de los factores vinculados con enfermedades no transmisibles. (Figura 2)

Figura 2: Encuesta Nacional de Factores de Riesgo



Fuente: Ministerio de Salud-Presidencia de la Nación.

Tal como muestran diversos estudios (De Irala-Estévez *et al.*, 2000; López-Azpiazu *et al.*, 1997; Norte Navarro & Ortiz Moncada, *op. cit.*), los factores socioeconómicos son

determinantes en los hábitos alimentarios. Así, las clases sociales con mayores ingresos y los grupos de población con un alto nivel de estudios tienen una alimentación más saludable. Diversas investigaciones indican que, a medida que disminuye el nivel socioeconómico, aumenta la repercusión del precio. Se observa que los individuos más educados, le dan más importancia a una dieta sana mientras que la influencia del precio es mayor en individuos que sólo cursaron estudios primarios. Se hallaron, también, interesantes resultados en la estratificación por edad y sexo, donde las mujeres y los individuos de mayor edad son los que presentan una alimentación más saludable. En este caso, se comprobó que las mujeres priorizan la calidad de los alimentos, una dieta sana, el precio y las condiciones familiares pero los varones, el sabor. Con relación al efecto de la edad, los varones de edad media no sienten gran preocupación por seguir una dieta saludable.

La problemática bajo estudio resulta clave por las consecuencias sociales y económicas que genera. Un estilo de vida saludable permite, entre otras cosas, acceder a puestos de trabajo. A su vez, las empresas, incrementan su productividad y mejoran su desempeño general cuando los trabajadores se encuentran sanos ya que son más eficientes. Disminuyen los accidentes laborales, los ausentismos y la rotación de personal. Tal es así que la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sostiene que una mala alimentación puede disminuir hasta un 20% la productividad de una empresa. Por su parte, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) señala que el lugar de trabajo es un entorno prioritario para la promoción de la salud en el siglo XXI. (Bejerano Roncancio & Díaz Beltrán, 2012; Rinat Ratner *et al.*, 2008)

Capítulo V. Metodología aplicada

V.1. Datos

Durante los meses de marzo y de abril del año 2014, en Mar del Plata-Argentina, el Grupo de Investigación Economía Agraria de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales-Universidad Nacional de Mar del Plata (FCEyS-UNMdP), realizó una encuesta tendiente a captar cuestiones relevantes acerca de alimentación y hábitos saludables, información sobre los alimentos, percepciones de riesgo asociado a la producción convencional y comportamiento proambiental¹⁰.

En el relevamiento, participaron 505 individuos, de 18 años y más, quienes fueron entrevistados por encuestadores calificados (*face-to-face interviews*)¹¹.

El formulario de encuesta instrumentado era de tipo semiestructurado, integrado por seis bloques:

Bloque I

Conformado por preguntas sobre alimentación saludable: frecuencia semanal de consumo y lugares de compra, por grupos de alimentos –frutas y verduras frescas, carnes (vacuna, aviar, otras), pescado, lácteos, huevos, legumbres, harinas y cereales–; consumo de determinados alimentos –aceite de oliva, arroz integral, semillas, frutos secos– y conocimiento acerca de alimentos orgánicos.

Bloque II

Se indaga, específicamente, sobre el consumo de verduras frescas.

¹⁰La Encuesta se desarrolló dentro del marco del Proyecto “Aportes para el análisis de actividades productivas y del nivel de bienestar de la población del Partido de General Pueyrredon”, Módulo “Análisis de la evolución del consumo de alimentos de las familias del Partido de General Pueyrredon”. Dicho Módulo, estuvo bajo la responsabilidad de la Directora del Grupo de Investigación “Economía Agraria”, Lic. (MSc.) Elsa M. Rodríguez y contó con la participación de la Directora y de la Co-Directora de esta Tesina. Convenio suscripto entre el INDEC y la FCEyS-UNMdP (Ordenanza de Consejo Superior (OCS) N° 225/2013). (Rodríguez *et al.*, 2015)

¹¹Previamente, se realizó una experiencia piloto a fin de probar el vocabulario, el tiempo de duración y la dinámica general de la misma.

Bloque III

Con cuestiones vinculadas a hábitos saludables del encuestado: si se cuida en las comidas; si practica alguna actividad física; si fuma; si bebe agua; horas de sueño; controles médicos periódicos y consumo de sal y azúcar, entre otras.

Bloque IV

Incluye preguntas acerca de búsqueda de información sobre la calidad de los alimentos; la lectura de etiquetas; la percepción de riesgos que para la salud implica el consumo de verduras con pesticidas, otros agroquímicos y aditivos y conservantes y la confianza que merecen los organismos de control de calidad y conocer el origen/procedencia de los alimentos.

Bloque V

Acerca de determinadas prácticas sustentables –uso racional del agua, empleo de lámparas de bajo consumo y separación en origen de los residuos–.

Bloque VI

Referido a aspectos demográficos y socioeconómicos del encuestado y su grupo familiar.

V.2. Diseño muestral

El muestreo implementado fue probabilístico, estratificado por fracciones según el último Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda para el Municipio de General Pueyrredón (MGP)¹² (INDEC, octubre 2010). Como ya se mencionó se relevaron 505 casos, siendo el error muestral igual a $\pm 4\%$, con un nivel de significación del 95%, lo que resulta aceptable.

Asimismo, es oportuno aclarar que el tamaño muestral de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) para el Aglomerado Mar del Plata-Batán (INDEC) es de, aproximadamente, 500 casos.

¹²Si bien el Partido de Gral. Pueyrredón comprende las ciudades de Mar del Plata y Batán dado que la primera es cabecera y concentra la mayor proporción de población, el hecho de haber considerado al Partido en su conjunto, no invalidan los resultados.

Dentro de cada hogar seleccionado, se encuestó a un individuo conforme cuotas censales de sexo y edad –unidad de análisis– (Tabla 1).

Tabla 1: Comparación entre la muestra de la encuesta y la población del MGP
–%, por sexo y edad–

Edad del encuestado	Sexo del encuestado				Total	
	Mujer		Varón		Encuesta ^e	Censo ^f
	Encuesta ^a	Censo ^b	Encuesta ^c	Censo ^d		
18-34 años	18%	17%	18%	17%	34%	34%
35-59 años	21%	21%	18%	19%	41%	40%
Más de 59 años	15%	16%	9%	10%	25%	26%
Total	54%	54%	45%	46%	100%	100%

Referencias:

^anúmero mujeres muestra = 270; ^bnúmero mujeres Censo = 244.617

^cnúmero varones muestra = 235; ^dnúmero varones Censo = 212.920

^enúmero total encuestados = 505; ^fnúmero total habitantes de 18 años o más Censo/MGP = 457.537

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014) y al Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda/MGP (INDEC, octubre 2010).

Respecto a los encuestados, éstos deciden las compras de alimentos de sus familias –*siempre* (51%)/*casi siempre* (19%)/*de vez en cuando* (14%)– o bien sus opiniones y gustos son tenidos en cuenta –*siempre* (53%)/*casi siempre* (18%)/*de vez en cuando* (12%)–. Adicionalmente, es posible indicar que el 86% de ellos es el encargado de preparar los alimentos que consumen su familia.

Una vez realizada la Encuesta, se cotejaron a modo ilustrativo –debido a las dificultades propias de la indagación directa acerca del ingreso (no respuesta, falsedad de la respuesta)–, los niveles de ingreso declarados, con respecto a los montos de ingreso total familiar registrado en la EPH (1^{er} trimestre; INDEC, 2014)¹³, para el Aglomerado Mar del Plata-Batán, registrándose frecuencias relativas similares. (Tabla 2)

¹³Se tomaron los datos ajustados por el factor de expansión. El mismo permite moderar las fluctuaciones debidas al error muestral.

Tabla 2: Proporción de hogares en la muestra de la Encuesta y en la EPH del MGP

Ingreso mensual del hogar	Encuesta ^a	EPH ^b
Hasta \$ 5.000	35%	35%
\$ 5.001 - \$ 12.000	43%	45%
Más de \$ 12.000	22%	20%

Referencias:

^anúmero de hogares encuestados = 505. Las frecuencias relativas fueron calculadas considerando los encuestados que declaran, efectivamente, ingresos de sus hogares (75% de los casos)

^bEPH, 1^{er} trimestre 2014: número de hogares encuestados = 231.226.

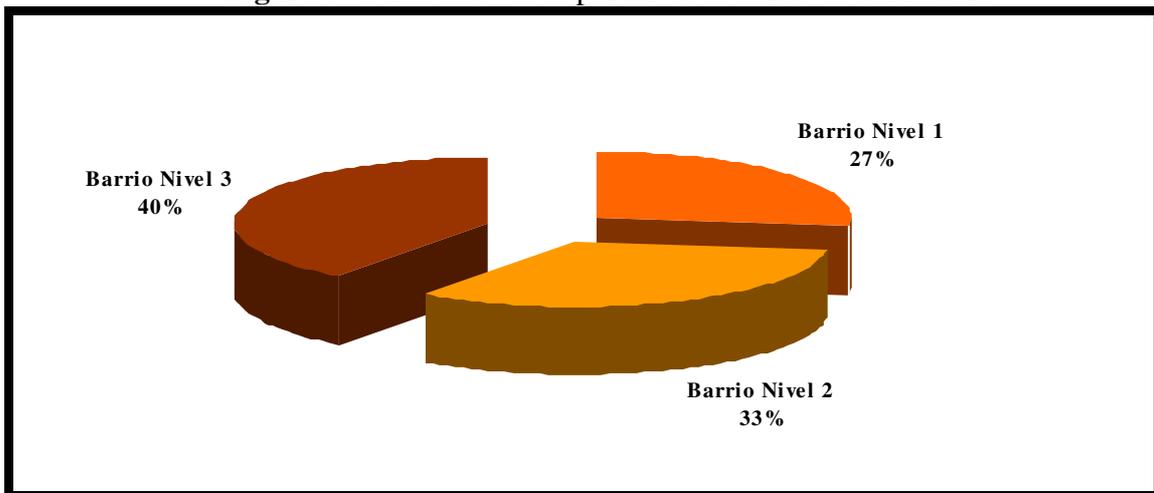
Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014) y a la EPH/MGP (1^{er} trimestre, INDEC 2014).

Finalmente, cabe destacar que, en el relevamiento, se cubrieron barrios de la Ciudad con diferentes niveles socioeconómicos. Como lo indican diversos autores, es de esperar que los individuos de una misma zona de residencia tengan características socioeconómicas similares (Anzid *et al.*, 2009; Hatirli *et al.* 2004; Litonjua, 1999; Mtimet *et al.*, 2015). Siguiendo esta línea, es posible tomar al barrio de residencia del encuestado como referencia pues el mismo presenta características que constituyen variables *proxy* que permiten evaluar la calidad de vida de sus habitantes, fundamentalmente por su vinculación con la educación. Así, en base al Trabajo de Lupín & Rodríguez (2012)¹⁴ y luego de analizar variables clave, los barrios de residencia de los encuestados fueron clasificados en tres niveles: **1** bajo/medio-bajo (133 casos, 27%), **2** medio (164 casos, 33%) y **3** medio-alto/alto (199 casos, 40%). (Figura 3)

Los barrios de nivel 1 concentran la mayor proporción de encuestados con educación hasta primaria completa (47% vs 37% y 20% en los otros dos niveles de barrio, respectivamente). Por otra parte, la Prueba Chi Cuadrado indica asociación estadísticamente significativa entre nivel de barrio y educación (Valor “p” < 0,0001). En los barrios de nivel 3, se registra el porcentaje más alto de encuestados con estudios superiores (30% vs 15% y 19% en los otros dos niveles de barrio, respectivamente). (Figura 4)

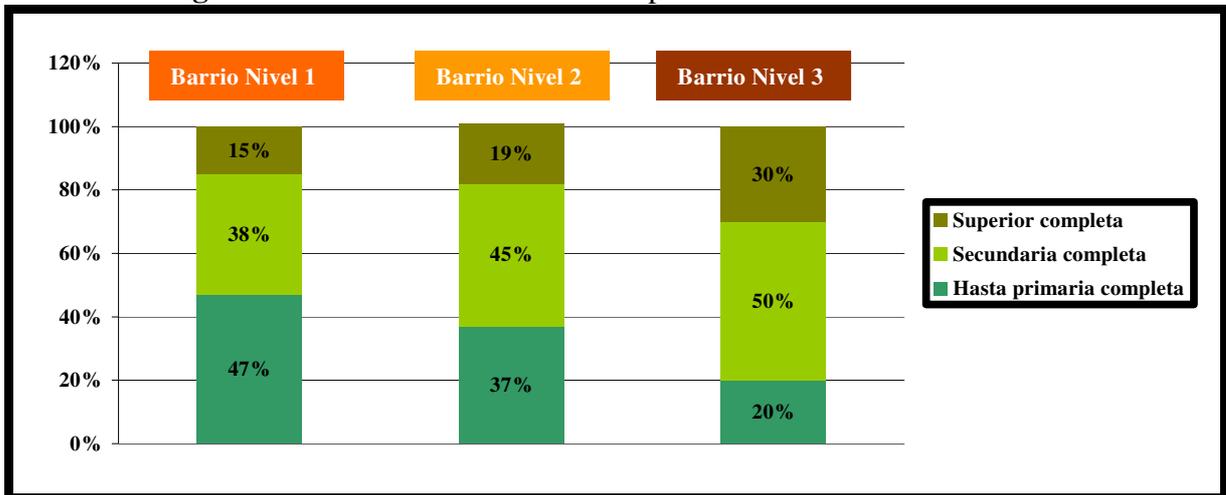
¹⁴En dicho Trabajo, se clasificaron los barrios de Mar del Plata en tres niveles conforme al análisis estadístico de diferentes variables demográficas y socio-económicas. Los datos provenían de una encuesta a consumidores de papa fresca, relevada a 500 hogares marplatenses, durante el mes de junio del año 2009, bajo un diseño muestral aleatorio.

Figura 3: Casos relevados por nivel de barrio de residencia



Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014)

Figura 4: Nivel de educación formal por nivel de barrio de residencia



Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014)

V.3. Análisis Estadístico

El análisis de datos implementado es de tipo descriptivo, exploratorio y está orientado conforme tres ejes: alimentación saludable, hábitos saludables y comportamiento proambiental. Primero, se realizó un análisis univariado. Así, según la naturaleza cuantitativa o categórica¹⁵ de las variables observadas, se calcularon medidas resumen y frecuencias

¹⁵Las variables cuantitativas adoptan valores numéricos en tanto las variables categóricas admiten modalidades.

relativas y se aplicaron las pruebas estadísticas no paramétricas¹⁶ de Kruskal-Wallis –y, por ende, la de Levene– y Chi Cuadrado (Anexo I).

Luego, en base a un arreglo de datos para n casos, que involucra a p variables observadas, de naturaleza cuantitativa, donde cada observación es un punto \mathfrak{R}^p , con coordenadas iguales a los valores de dichas variables:

Figura 5: Arreglo de datos multivariados

Caso	Variable 1	Variable 2	...	Variable p
1	x_{11}	x_{12}	...	x_{1p}
2	x_{21}	x_{22}	...	x_{2p}
.
.
.
n	x_{n1}	x_{n2}	x_{np}

Fuente: elaboración propia.

Se aplicaron dos técnicas estadísticas multivariadas, de reducción de dimensiones, que examinan relaciones de interdependencia entre variables, cuyos aspectos conceptuales básicos se explican a continuación.

V.3.1. Análisis Factorial

En numerosas áreas, no es posible medir directamente las variables que interesan –tal el caso de compromiso con el medio ambiente, percepciones y utilidad de los consumidores y calidad de vida, entre otras–. Por lo tanto, es necesario realizar mediciones indirectas mediante el estudio de conceptos relacionados a la problemática original. Una metodología para tratar a las variables “latentes” –o “subyacentes”– es el Análisis Factorial (AF).

Dicha técnica, tiene su origen en los trabajos llevados a cabo por Karl Pearson y por Charles Spearman, a principios del Siglo XX, con el propósito de definir y de medir la inteligencia. Tal es así que fue aplicada inicialmente por especialistas en Psicometría. Controversias respecto a las interpretaciones psicológicas derivadas de las primeras investigaciones y escaso desarrollo tecnológico retrasaron su evolución estadística.

¹⁶Los procedimientos estadísticos no paramétricos se aplican cuando la prueba no depende de la distribución que generó la muestra y no necesariamente se relaciona con parámetros poblacionales.

Si bien, hoy en día, se encuentra ampliamente difundida en todos los campos científicos, cada aplicación de la misma debe ser examinada a la luz de los conceptos y de los métodos propios de la materia objeto de estudio, para determinar su éxito (Johnson & Wichern, 1998).

La premisa básica del AF es suponer, entonces, que hay variables “no observables” en la tabla de datos considerada. Partiendo de las variables “observables”: $(\mathbf{x}_1, \mathbf{x}_2, \dots, \mathbf{x}_p)$, las que presentan relaciones de covarianza o de correlación, su propósito es obtener un conjunto menor de variables que se encuentren no correlacionadas llamadas “factores”: $(\mathbf{f}_1, \mathbf{f}_2, \dots, \mathbf{f}_s)$.

El interés se centra en la estructura de las covarianzas entre las variables.

Por su parte, los s “factores” tienen que explicar suficientemente a las p variables “observables” perdiendo lo mínimo posible de información; deben ser de fácil interpretación –Principio de Interpretabilidad– y no muy numerosos: $s < p$ –Principio de Parsimonia–. Así, las variables “observables” que conforman un factor determinado tienden a estar fuertemente correlacionadas pero poseen correlaciones pequeñas con variables “observables” que conforman otro factor. (Johnson, 2000; Johnson & Wichern, *op. cit.*)

Es posible especificar las variables “observables” como combinaciones lineales de factores más expresiones de error. Vale decir, el vector aleatorio “observable” \mathbf{X} con p componentes tiene una media $\boldsymbol{\mu}$ y una Matriz de Varianza-Covarianza $\boldsymbol{\Sigma}$. El Modelo Factorial postula que \mathbf{X} es linealmente dependiente de unas pocas variables aleatorias “no observables” $\mathbf{f}_1, \mathbf{f}_2, \dots, \mathbf{f}_s$ –factores comunes– y s fuentes adicionales de variación $\boldsymbol{\varepsilon}_1, \boldsymbol{\varepsilon}_2, \dots, \boldsymbol{\varepsilon}_p$, –errores o factores específicos–. Siguiendo a Johnson & Wichern (*op. cit.*), dicho Modelo se puede formalizar mediante el sistema:

$$\left\{ \begin{array}{l} x_1 - \mu_1 = \ell_{11} f_1 + \ell_{12} f_2 + \dots + \ell_{1s} f_s + \varepsilon_1 \\ x_2 - \mu_2 = \ell_{21} f_1 + \ell_{22} f_2 + \dots + \ell_{2s} f_s + \varepsilon_2 \\ \vdots \\ \vdots \\ \vdots \\ x_p - \mu_p = \ell_{p1} f_1 + \ell_{p2} f_2 + \dots + \ell_{ps} f_s + \varepsilon_p \end{array} \right. \quad [1]$$

Y, en notación matricial:

$$\mathbf{X} - \mathbf{U} = \mathbf{L} \mathbf{F} + \boldsymbol{\xi} \quad [1']$$

Donde: \mathbf{X} = vector aleatorio de las variables “observables” \mathbf{x} , de dimensión $p \times 1$; \mathbf{U} = vector de medias de las variables “observables” \mathbf{x} , de dimensión $p \times 1$; $\boldsymbol{\ell}$ = carga (*loading*), contribución de la i -ésima variable \mathbf{x} sobre el j -ésimo factor \mathbf{f} ; \mathbf{L} = matriz de dimensión $p \times s$ de cargas al factor \mathbf{f} ; \mathbf{F} = vector aleatorio de factores “no observables” \mathbf{f} , de dimensión $s \times 1$; $\boldsymbol{\xi}$ = vector de términos de error de las variables “observables” \mathbf{x} , de dimensión $p \times 1$.

$$i = 1, 2, \dots, p; j = 1, 2, \dots, s$$

Los p desvíos $(x_i - \mu_i)$ se encuentran expresados en términos de $p+s$ variables aleatorias $\mathbf{f}_j, \boldsymbol{\xi}_i$ que son “no observables”. A diferencia del Modelo de Regresión Múltiple, la variable explicativa –en este caso, \mathbf{f} – no puede ser observada. Con algunos supuestos acerca de la relación entre los vectores \mathbf{F} y \mathbf{E} , el Modelo [1'] refleja ciertas relaciones de covarianza comprobables.

Así, respecto al vector \mathbf{F} se asume que:

$$\mathbf{E}(\mathbf{F}) = \mathbf{0}_{s \times 1}; \text{Cov}(\mathbf{F}) = \mathbf{E}[\mathbf{F} \mathbf{F}'] = \mathbf{I}_{s \times s} \quad [2]$$

$$\mathbf{E}(\boldsymbol{\xi}) = \mathbf{0}_{p \times 1}; \text{Cov}(\boldsymbol{\xi}) = \mathbf{E}[\boldsymbol{\xi} \boldsymbol{\xi}'] = \boldsymbol{\Psi}_{p \times p} = \begin{bmatrix} \psi_1 & \mathbf{0} & \dots & \mathbf{0} \\ \mathbf{0} & \psi_2 & \dots & \mathbf{0} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \mathbf{0} \\ \mathbf{0} & \mathbf{0} & \dots & \psi_p \end{bmatrix}$$

[3]

Como \mathbf{F} y $\boldsymbol{\xi}$ son independientes:

$$\text{Cov}(\boldsymbol{\xi}, \mathbf{F}) = \mathbf{E}(\boldsymbol{\xi} \mathbf{F}') = \mathbf{0}_{p \times s} \quad [4]$$

Donde: \mathbf{E} = esperanza; Cov = covarianza; \mathbf{I} = “matriz identidad” –o “matriz unidad”–. Se trata de una matriz cuadrada, cuya diagonal principal está compuesta por 1 y el resto de los elementos son nulos. Constituye el elemento neutro del producto entre matrices.; $\boldsymbol{\Psi}$ = “matriz diagonal”. Es una matriz cuadrada, simétrica ya que sólo tiene elementos distintos a 0 en la diagonal principal. Precisamente, la matriz identidad es un caso particular de matriz diagonal.

Dadas dichas propiedades, se califica al Modelo Factorial como “ortogonal” –los factores \mathbf{f} no están correlacionados– e implica una estructura de covarianza para \mathbf{X} :

$$\boldsymbol{\Sigma} = \text{Cov}(\mathbf{X}) = \mathbf{E}(\mathbf{X} - \boldsymbol{\mu})(\mathbf{X} - \boldsymbol{\mu})' = \mathbf{L}\mathbf{L}' + \boldsymbol{\Gamma} \quad [5]$$

$$\text{Cov}(\mathbf{X}, \mathbf{F}) = \mathbf{E}(\mathbf{X} - \boldsymbol{\mu})\mathbf{F}' = \mathbf{L} \quad [6]$$

La porción de varianza correspondiente a la carga de la i -ésima variable “observable” \mathbf{x} al j -ésimo factor \mathbf{f} se denomina “comunalidad” (*communality*). De manera tal que:

$$\sigma_{ii} = \underbrace{\ell_{i1}^2 + \ell_{i2}^2 + \dots + \ell_{is}^2}_{\text{Comunalidad} = h_i^2} + \psi_i$$

[7]

La matriz de covarianza muestral $\boldsymbol{\Gamma}$ es una estimación de la matriz de covarianza poblacional desconocida $\boldsymbol{\Sigma}$. Si los elementos que no corresponden a la diagonal de $\boldsymbol{\Sigma}$ son pequeños o los de la matriz de correlación muestral \mathbf{R} son nulos, las variables no se encontrarán relacionadas y el AF no será útil.

Básicamente, hay dos métodos que permiten la estimación de las ecuaciones del AF: “Componentes Principales” (MCP) y “Máxima Verosimilitud” (MMV).

Dado que, en esta Tesina, se aplicará el primero, seguidamente se hará referencia sintéticamente a él. Se comenzará por especificar $\boldsymbol{\Gamma}$ en términos de sus pares de

autovectores-autovalores (*eigenvectors-eigenvalues*)¹⁷ $(\hat{\lambda}_1, \hat{\mathbf{e}}_1), (\hat{\lambda}_2, \hat{\mathbf{e}}_2), \dots, (\hat{\lambda}_p, \hat{\mathbf{e}}_p)$, donde:

$$\hat{\lambda}_1 \geq \hat{\lambda}_2 \geq \hat{\lambda}_p.$$

Como $s < p$, la matriz de cargas estimadas es igual a:

$$\tilde{\mathbf{L}} = \left[\begin{array}{c} \sqrt{\hat{\lambda}_1} \hat{\mathbf{e}}_1 : \sqrt{\hat{\lambda}_2} \hat{\mathbf{e}}_2 : \dots : \sqrt{\hat{\lambda}_s} \hat{\mathbf{e}}_s \end{array} \right] \quad [8]$$

Las varianzas específicas estimadas son obtenidas de la diagonal de la matriz $\Gamma - \tilde{\mathbf{L}}\tilde{\mathbf{L}}'$:

$$\tilde{\Psi} = \left[\begin{array}{cccc} \tilde{\psi}_1 & \mathbf{0} & \dots & \mathbf{0} \\ \mathbf{0} & \tilde{\psi}_2 & \dots & \mathbf{0} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \mathbf{0} \\ \mathbf{0} & \mathbf{0} & \dots & \tilde{\psi}_p \end{array} \right] \quad [9]$$

Por ende, las “comunalidades” son estimadas como: $\tilde{\mathbf{h}}_i^2 = \tilde{\ell}_{i1}^2 + \tilde{\ell}_{i2}^2 + \dots + \tilde{\ell}_{is}^2$ [10]

Mediante el MCP, la matriz de correlación es obtenida a partir de \mathbf{R} y no de Γ .

Entre sus ventajas, se destaca su simplicidad frente al MMV, pudiéndose identificar la dimensión del sistema de manera aproximada. Pero, a diferencia de los estimadores maximo-verosímiles, los estimadores resultantes de la aplicación del MCP son consistentes aunque no eficientes y varían ante transformaciones lineales (Peña, *op. cit.*). Debido a la aplicación del MCP a los “factores”, se los llama “componentes”.

Otra cuestión a considerar cuando se aplica un AF es la interpretación de los factores resultantes. Si bien es deseable obtener un patrón de cargas tal que cada variable contribuya altamente a un factor y más moderadamente al resto, esto no siempre es posible. Por ende, es usual practicar una rotación de las cargas hasta lograr una estructura más simple. Existen diversos algoritmos de rotación pero se centrará el interés en, quizás, el más difundido, y

¹⁷Tanto lo “autovectores” como los “autovalores” resumen la información en términos de variabilidad. Los primeros constituyen un conjunto de vectores bases a fin de expresar la dirección de la variabilidad en tanto que los segundos la miden. (Balzarini *et al.*, 2017)

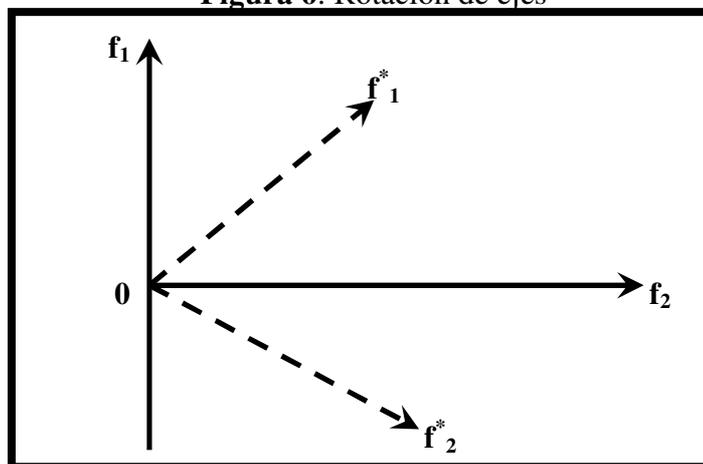
utilizado en esta Tesina, el Criterio Varimax, debido a Kaiser (1958)¹⁸. Conforme a Peña (2002), es posible indicar que, partiendo de ℓ_{ij}^* –coeficientes de la matriz de carga asociados al factor j en las $i = 1, \dots, p$ ecuaciones–, luego de la rotación, se desea, que la varianza de los mismos al cuadrado sea máxima. Se toma al cuadrado pues no interesan los signos sino su valor absoluto. La expresión a tener en cuenta es:

$$V = \frac{1}{p} \sum_{j=1}^s \left[\sum_{i=1}^p \ell_{ij}^{*4} - \left(\sum_{i=1}^p \ell_{ij}^{*2} \right) / p \right]$$

[11]

El propósito se logra haciendo rotar a los coeficientes escalados por la raíz cuadrada de las “comunalidades” y seleccionando las transformaciones ortogonales que hacen a [11] lo más grande posible. De esta manera, otorga a las variables con menores “comunalidades” una mayor ponderación en la determinación de una estructura más simple, preservando las “comunalidades” originales. (Figura 6)

Figura 6: Rotación de ejes



Fuente: elaboración propia

La desventaja que presenta es que los resultados obtenidos a partir de la rotación, en general, difieren según el método de estimación aplicado. (Johnson & Wichern, *op. cit.*)

¹⁸Kaiser, H. F. (September 1958). The Varimax Criterium for Analytic Rotation in Factor Analysis. *Psychometrika*, 23(3): 187-200.

Si las “nuevas” variables –factores– serán utilizadas en análisis estadísticos posteriores, se les debe asignar un valor para cada unidad experimental. Entre los métodos empleados para tal valoración, se destaca el Método de Bartlett –Mínimos Cuadrados Ponderados–, aplicado en esta Tesina. Consiste en estimar los coeficientes de las puntuaciones factoriales de manera que las puntuaciones resultantes tengan una media nula. Se minimiza la suma de cuadrados de los factores únicos sobre el rango de las variables. (IBM®SPSS®, 2011). Trata a las cargas de los factores estimados ($\hat{\ell}_{ij}$) y a las varianzas específicas ($\hat{\Psi}_i$) como si fueran los verdaderos valores. Asimismo, involucra transformaciones lineales de los variables “observables”, estandarizadas –o tipificadas o centradas– (Johnson & Wichern, *op. cit.*).¹⁹

Conforme Johnson (*op. cit.*), luego de resolver el Modelo de AF, se obtiene: $\mathbf{Z} = \mathbf{L} \mathbf{F} + \mathbf{E}$, en el que $\mathbf{E} \sim (\mathbf{0}, \mathbf{\Psi})$. El Método propuesto por Bartlett consiste en hallar \mathbf{F} de manera que minimice:

$$(\mathbf{Z}_r - \hat{\mathbf{L}} \mathbf{F}) \hat{\mathbf{\Psi}}^{-1} (\mathbf{Z}_r - \hat{\mathbf{L}} \mathbf{F}) \quad [12]$$

Donde: \mathbf{Z}_r = vector de datos estandarizados del r-ésimo individuo.

$r = 1, 2, \dots, n$

La expresión anterior se minimiza cuando:

$$\mathbf{F}_r = (\hat{\mathbf{L}} \hat{\mathbf{\Psi}}^{-1} \hat{\mathbf{L}})^{-1} \hat{\mathbf{L}} \hat{\mathbf{\Psi}}^{-1} \mathbf{Z}_r \quad [13]$$

Siendo \mathbf{F}_r el vector de calificaciones estimadas de los factores para el r-ésimo individuo.

Finalmente, cabe mencionar las críticas usuales que recibe el AF. Éstas se encuentran dirigidas a la subjetividad que implica –número de factores a seleccionar, interpretación, puntuación– y a la “no unicidad” de la solución matemática tanto del Modelo Factorial como del esquema de rotación que se implemente debido a que la matriz de cargas y los factores son “no observables”, generando indeterminaciones. (Johnson, *op. cit.*; Peña, *op. cit.*)

¹⁹Para ampliar sobre los métodos de estimación, de rotación y de puntuación tratados o analizar métodos alternos, consultar a Johnson (*op. cit.*); Johnson & Wichern (*op. cit.*) y Peña (*op. cit.*), entre otros autores.

V.3.2. Análisis de Conglomerados

El objetivo fundamental del Análisis de Conglomerados (AdC) es el agrupamiento de objetos –casos o variables– cuando no se conoce *a priori* la estructura de agrupamiento. Persigue el agrupamiento “natural”, o sea, estructuras latentes, no manifestadas explícitamente por los datos con los que se cuenta. Así, los conglomerados se conformaran según múltiples características observables pero el interés está en resumir algo inherente a cada agrupación y, luego, en encontrar respuestas a dichos agrupamientos y caracterizarlos.

Si bien implica una pérdida de información dado que se agrupan en un mismo conglomerado (*cluster*) objetos que son semejantes pero no idénticos, la síntesis de información que se logra facilita la detección de complejas relaciones multivariadas. Las unidades de estudio reunidas en un mismo conglomerado comparten el mayor número permisible de características en tanto que las unidades de estudios de diferentes conglomerados tienden a diferenciarse.

Considerando una muestra de n individuos y un conjunto de p variables “observables”: x_1, x_2, \dots, x_p , las variables se configuran en una matriz \mathbf{X} de dimensión $n \times p$. Determinados procedimientos, trabajan directamente con \mathbf{X} ; en cambio, otros acuden a medidas de distancia o de similaridad, según corresponda.

Es posible distinguir dos tipos de AdC: “jerárquicos” y “no jerárquicos”. Respecto al primero, el mismo consiste en encontrar, consecutivamente, particiones más o menos detalladas, acercando o alejando los objetos involucrados; los agrupamientos se realizan paso a paso. Puede haber anidamiento de conglomerados pero no superposición entre ellos. Son apropiados en problemáticas donde es relevante establecer un ordenamiento; por ejemplo, el estudio de distintos niveles evolutivos en Biología (Balzarini *et al, op. cit.*; Peña, *op. cit.*).

Con relación al segundo, se explicará más exhaustivamente pues es útil si lo que se intenta es realizar una descripción informativa. Debido a ello, se aplicará en esta Tesina.

La técnica de segmentación no jerárquica, permite obtener una única descomposición a partir del conjunto original. Mediante el algoritmo *K-Means*, uno de los más populares procedimientos no jerárquicos, introducido por McQueen (1967)²⁰, agrupa objetos en **K** grupos haciendo máxima la variación entre conglomerados y minimizando la variación dentro de un mismo conglomerado. Para realizar la partición inicial comienza con un grupo de puntos semilla –centroides– y, luego, va asignando cada objeto al grupo con el centroide más próximo. Después, se pueden dividir los agrupamientos demasiado grandes y se pueden combinar los que se encuentren cercanos. Es óptimo en cada paso.

Como se trata de un procedimiento “supervisado”, se debe indicar el número de conglomerados a retener. A propósito, es recomendable intentar diversas particiones y seleccionar aquella que minimice la función objetivo llamada “Suma de Cuadrado Dentro de los Grupos” (SCDG). Si bien presenta alternativas²¹, básicamente es la suma ponderada de las varianzas de las variables dentro de cada grupo –conglomerado–. Conforme Peña (*op. cit.*: 228), es posible expresarla así:

$$\sum_{g=1}^G \sum_{i=1}^p \sum_{n=1}^{n_g} \left(x_{nig} - \bar{x}_{ig} \right)^2$$

[14]

Donde: x_{nig} = variable i , del individuo n , en el grupo g ; \bar{x}_{ig} = media de dicha variable.

Asimismo, se ha propuesto una Prueba F aproximada de reducción de variabilidad, comparando la SCDG con **G** y con **G+1** conglomerados:

$$F = \frac{SCDG(G) - SCDG(G + 1)}{SCDG(G + 1) / (n - G - 1)} \sim F_{p, p(n-G-1)}$$

[15]

²⁰McQueen, J. B. (1967). *Some Methods for Classification and Analysis of Multivariate Observations*. 5th Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability, University of California, Berkeley-USA.

²¹ El *software* InfoStat utilizado, en esta Tesina, presenta la Suma de Sumas de Cuadrado Dentro (SSCD).

Si el cociente se reduce al pasar de G a $G+1$ conglomerados, se sugiere retener $G+1$ conglomerados. Dicha Prueba, es sólo un indicativo pues no es requisito que los datos empleados en un AdC cumplan con las asunciones exigidas para la aplicación de la misma. Por su parte, Hartigan (1975)²² estableció la siguiente regla empírica: incorporar un conglomerado más si el cociente es > 10 . (Peña, *op. cit.*)

Otro punto clave es la elección de la medida de distancia. Así, la tabulación de datos presentada en la Figura 1 se transformará en una matriz de distancias donde cada elemento de la misma medirá la distancia entre dos objetos distintos. En esta Tesina, se emplea la euclídea, que resulta ser la más usada cuando se procesan variables continuas. Dicha distancia, entre dos puntos arbitrarios del espacio p -dimensional, es la raíz cuadrada de la suma de p diferencias al cuadrado entre los valores asumidos por cada variable en el par de observaciones en cuestión.

Entre sus ventajas, es posible señalar que los resultados obtenidos no se encuentran severamente afectados por la medida de distancia seleccionada y por la inclusión de variables irrelevantes o inapropiadas. Además, es apto para una base de datos de gran dimensión pues no requiere el cálculo de matrices de similaridad entre todas las observaciones. (Hair *et al.*, 2014).

Sin embargo, es susceptible a la configuración inicial, a la secuencia en que son considerados los objetos a agrupar y al número de conglomerados que fije el investigador. (Balzarini *et al.*, *op. cit.*; Hair *et al.*, *op. cit.*)

²²Hartigan, J. A. (1975). *Clustering Algorithms*. New York-USA: Wiley & Sons.

Hartigan, J. A. & Wong, M.A. (1979). A K-Means Clustering Algorithm. *Journal of the Royal Statistical Society. Series C*, 28(1): 100-108.

Párrafo aparte merece el tema de los datos atípicos (*outliers*). Conforme la revisión bibliográfica realizada, algunos autores como Johnson & Wichern (*op. cit.:* 760) y Norusis (2008.: 376) opinan que los mismos ejercen su influencia aunque Hair *et al.* (*op. cit.:* 508) indican que menos que en un AdC jerárquico.

Capítulo VI. Resultados

VI.1. Análisis descriptivo

VI.1.1. Aspectos demográficos y socioeconómicos de la muestra

En primer lugar, se analizó la muestra total ($n = 505$ casos) respecto a las prácticas sustentables. Así, se tomaron las preguntas del formulario de encuesta referidas al uso racional del agua, al empleo de lámparas de bajo consumo y a la separación en origen de los residuos conforme la normativa municipal vigente.

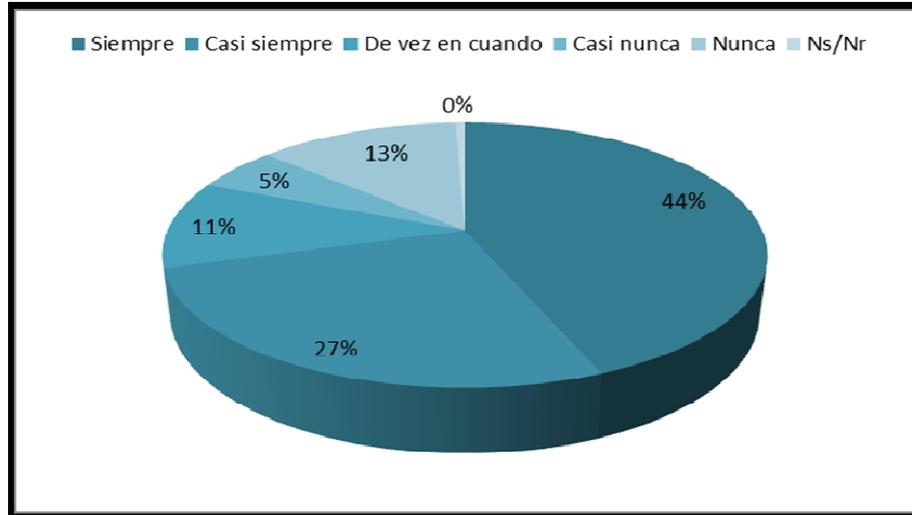
El uso racional del agua es una cuestión primordial. Como lo señala el National Geographic, menos del 1% del agua del mundo está disponible para satisfacer las necesidades de casi 7 billones de personas y a los ecosistemas de agua dulce, lo que implica la necesaria concientización de todos los ciudadanos. Puntualmente, en Mar del Plata, el servicio de agua potable no es medido; por lo tanto, la decisión de no derrochar agua será deliberada e intencionada.

Respecto a las lámparas de bajo consumo, a las mismas se las puede clasificar en halógenas –son más baratas pero el consumo se reduce un 30%– y las fluorescentes y led –que disminuyen el consumo un 70%-80%, siendo más caras aunque con mayor vida útil–. La normativa nacional, mediante la Ley N° 26.473/2008, prohíbe la importación y la comercialización de lámparas incandescentes. (Anexo III)

Con relación a la separación en origen de los residuos, desde mediados del año 2012, en el MGP, rige un programa de tratamiento diferenciado de los residuos domiciliarios, con días de la semana específicos para su recolección, color de bolsa determinado –verde para los recuperables (inorgánicos) y negro para el resto (en su mayoría, orgánicos)–. Resta aclarar que Mar del Plata fue la primera ciudad del país con más de 600.000 habitantes en el que se implementó un programa de esas características. (Anexo III)

Según los datos relevados, del total de encuestados, un 44% cuida el uso del agua en su hogar *siempre*, un 27% *casi siempre* y sólo un 13% *nunca*. (Figura 7)

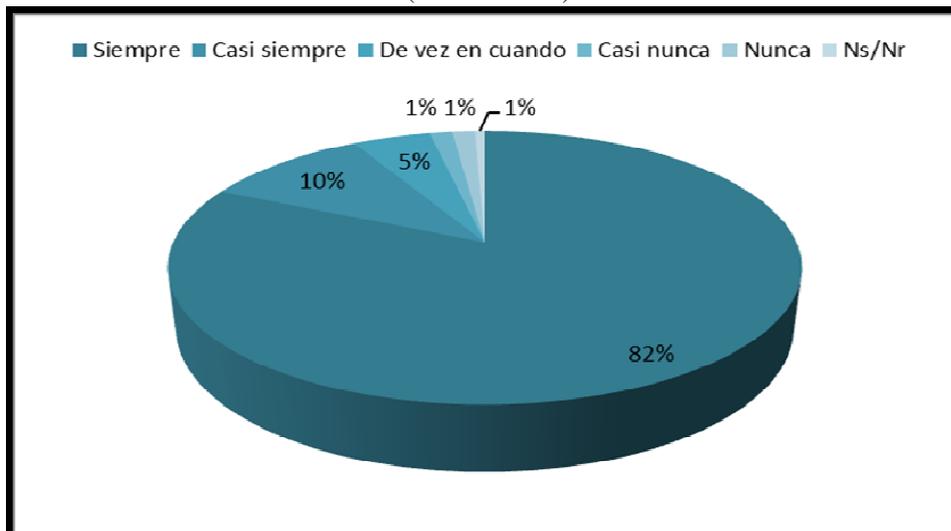
Figura 7: Uso racional del agua
(n = 505 casos)



Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014).

Por su parte, casi la totalidad de los encuestados decide emplear, en sus hogares, lámparas de bajo consumo (82% *siempre* y 10% *casi siempre*). Lo anterior, es sólo un indicio de ahorro energético ya que se debería hacer un análisis similar con el resto de los aparatos eléctricos que se utilizan actualmente. (Figura 8)

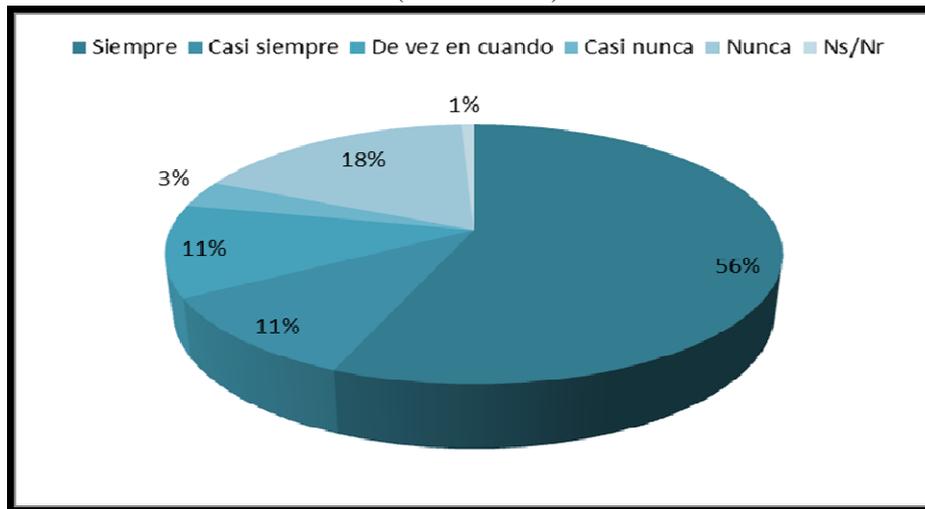
Figura 8: Empleo de lámparas de bajo consumo
(n = 505 casos)



Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014).

Finalmente, se indagó acerca de la separación en origen de los residuos, acción vital para realizar el reciclado correspondiente. El 56% de los encuestados declara separar *siempre*, un 11% *casi siempre* y un 18% *nunca*²³. (Figura 9)

Figura 9: Separación en origen de los residuos
(n = 505 casos)



Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014).

Es de destacar que, en las tres prácticas consideradas, prevalecen aquellos encuestados que las realizan con alta frecuencia –*siempre/casi siempre*–: 71%, 92% y 67%, respectivamente.

Particionando por variables demográficas, es posible indicar que, en cada una de las prácticas, la mayoría de los encuestados que las realizan *siempre/casi siempre* son mujeres (aproximadamente el 55%).

Y, entre quienes, declaran *casi nunca/nunca* hacer cada una de las prácticas, predominan los más jóvenes (alrededor del 50% en “uso racional de agua” y “separación de residuos” y del 80% en “empleo de lámparas económicas”, tienen hasta 34 años de edad) y los de menor nivel de educación formal (el 78% en “uso racional del agua” y el 86% tanto en “empleo de lámparas económicas” como en “separación de residuos” cursaron, como máximo, escuela secundaria completa).

²³Estos resultados son coincidentes con los de un estudio realizado por el Observatorio Político, Económico y Social del Centro de Estudios Políticos “Encuentros” (Diario “La Capital”, 30/09/2016).

Luego, en base a los tres aspectos principales del consumo responsable –conocimiento, elecciones y hábitos–, se dividió a la muestra total en dos grupos. Aquellos encuestados que manifiestan *siempre/casi siempre* realizar las tres prácticas sustentables señaladas, conforman el primer grupo ($n_1 = 246$ casos, 49% de la muestra total), dado que el hecho de efectuarlas conjuntamente y con una elevada frecuencia es un indicativo de hábito y no de acciones aisladas (Kosiak de Gesualdo *et al.*, *op. cit.*). Por su parte, el resto de los encuestados integran el segundo grupo ($n_2 = 259$ casos, 51% de la muestra total). De ahora en adelante, se llamará Grupo 1 a la submuestra de consumidores con hábitos sustentables y Grupo 2 a la que comprende a los consumidores sin hábitos sustentables.

En cuanto a los aspectos demográficos y socioeconómicos, contrastando ambos Grupos, es de destacar que en el Grupo 1 prevalece la mujer (57%) mientras que, en el Grupo 2, el porcentaje de mujeres y de varones es el mismo.

Los consumidores del Grupo 1 tienen más edad que los del Grupo 2. Así, entre los primeros, el 74% es mayor de 34 años (vs 56% del otro Grupo), siendo la edad promedio igual a 48 años. Por su parte, el 44% de los encuestados del Grupo 2 supera los 34 años (vs 26% del otro Grupo) y la edad promedio asciende a 44 años.

Respecto al nivel de educación formal alcanzado, el 26% de los consumidores del Grupo 1 es graduado de la educación superior –terciario o universitario– (vs 19% del otro Grupo) en tanto que el 38% de los consumidores del Grupo 2 tiene hasta primaria completa (vs 28% del otro Grupo).

Para ambos Grupos, la mayor proporción de encuestados trabaja, por cuenta propia. Así, el 60% de los consumidores del Grupo 1 se encuentra ocupado y, entre éstos, el 62% es cuentapropista (vs 52% y 67%, respectivamente, del otro Grupo).

Si bien, para ambos tipos de consumidores, la mayoría de los encuestados tiene obra social/mutual, entre los del Grupo 1 el porcentaje es superior (75% vs 69% del otro Grupo).

Más notoria es la diferencia de los que asisten al hospital público o a una salita de barrio ya que el 20% de los consumidores del Grupo 2 concurre a dichas instituciones (vs 9% del otro Grupo).

Con relación a la composición familiar, el Grupo 1 cuenta con una proporción algo mayor de hogares con 1-2 y con 3-4 integrantes (39% y 48%, respectivamente vs 36% y 44% en el Grupo 2); para los dos Grupos, el número promedio es igual a 3. Predominan los hogares conformados sólo por adultos –o sea, sin niños ni adolescentes– (64% en el Grupo 1 y 58% en el Grupo 2) pero en el Grupo 2 hay una mayor proporción de hogares con niños (31% vs 21% en el Grupo 1)²⁴.

El 56% de los encuestados del Grupo 1 declara que sus hogares perciben ingresos mensuales superiores a \$ 5.000 (vs 41% del otro Grupo). Por su parte, el 43% de los consumidores del Grupo 1 reside en barrios con nivel medio-alto/alto (vs 37% del otro Grupo).

A continuación, se presentan las Tablas 3 y 4 con los resultados comentados precedentemente:

²⁴En la Encuesta, se consideró: niños = de 0 a 11 años de edad; adolescentes = de 12 a 18 años de edad; adultos = mayores de 18 años de edad.

Tabla 3: Caracterización demográfica y socioeconómica de los encuestados del Grupo 1
 –Consumidores con hábitos sustentables–

Tabla 3-a CARACTERÍSTICAS DEL ENCUESTADO	
Variable	Frecuencia relativa n ₁ = 246 casos
SEXO	
Mujer	57%
Varón	43%
EDAD	
18-34 años	26%
35-59 años	46%
Más de 59 años	28%
Edad promedio	48 años
NIVEL EDUCACIÓN FORMAL	
Hasta Primario completo	28%
Secundario completo	46%
Superior completo	26%
OCUPACIÓN	
Trabaja	
Cuenta propia	60%
En relación de dependencia	62%
Jubilado/Pensionado	38%
Ama de casa	20%
Estudiante	12%
Desocupado	8%
	0%
COBERTURA DE SALUD	
Obra social/Mutual	75%
Prepaga	14%
Consultas particulares	2%
Hospital público/Salita de barrio	9%

Tabla 3-b CARACTERÍSTICAS DEL HOGAR	
Variable	Frecuencia relativa n ₁ = 246 casos
TAMAÑO	
1-2 integrantes	39%
3-4 integrantes	48%
Más de 4 integrantes	13%
Integrantes promedio	3
COMPOSICIÓN ETARIA	
Adultos y niños	15%
Adultos y adolescentes	14%
Adultos, niños y adolescentes	6%
Sólo adultos	64%
Ns/Nr	1%
INGRESO MENSUAL TOTAL	
Hasta \$ 5.000	23%
\$ 5.001-\$ 12.000	39%
Más de \$ 12.000	17%
Ns/Nr	21%
NIVEL DE BARRIO	
Bajo/Medio-bajo	26%
Medio	31%
Medio alto/Alto	43%

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014).

Tabla 4: Caracterización demográfica y socioeconómica de los encuestados del Grupo 2
–Consumidores sin hábitos sustentables–

Tabla 4-a CARACTERÍSTICAS DEL ENCUESTADO		Tabla 4-b CARACTERÍSTICAS DEL HOGAR	
Variable	Frecuencia relativa n ₂ = 259 casos	Variable	Frecuencia relativa n ₂ = 259 casos
SEXO		TAMAÑO	
Mujer	50%	1-2 integrantes	36%
Varón	50%	3-4 integrantes	44%
EDAD		Más de 4 integrantes	20%
18-34 años	44%	Integrantes promedio	3
35-59 años	24%	COMPOSICIÓN ETARIA	
Más de 59 años	22%	Adultos y niños	24%
Edad promedio	43 años	Adultos y adolescentes	9%
NIVEL EDUCACIÓN FORMAL		Adultos, niños y adolescentes	7%
Hasta Primario completo	38%	Sólo adultos	58%
Secundario completo	43%	Ns/Nr	2%
Superior completo	19%	INGRESO MENSUAL TOTAL	
OCUPACIÓN		Hasta \$ 5.000	30%
Trabaja	51%	\$ 5.001-\$ 12.000	26%
Cuenta propia	67%	Más de \$ 12.000	15%
En relación de dependencia	32%	Ns/Nr	9%
Jubilado/Pensionado	20%	NIVEL DE BARRIO	
Ama de casa	12%	Bajo/Medio-bajo	28%
Estudiante	10%	Medio	35%
Desocupado	6%	Medio alto/Alto	37%
COBERTURA DE SALUD			
Obra social/Mutual	69%		
Prepaga	8%		
Consultas particulares	3%		
Hospital público/Salita de barrio	20%		

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014).

Analizando la relación entre las prácticas sustentables y el nivel de educación, la Prueba Chi Cuadrado (Anexo I) indica asociación estadísticamente significativa (Valor “p” = 0,0430). Tal es así que los encuestados con educación superior tienen una chance y media más de pertenecer al Grupo 1 que aquellos con menor educación. Del total de consumidores del Grupo 1, el 26% es graduado de la educación superior (vs el 19% del Grupo 2).

Considerando el vínculo entre la edad y las prácticas sustentables, la Prueba Chi Cuadrado señala asociación estadísticamente significativa (Valor “p” < 0,0001). Los mayores de 34 años de edad tienen algo más de 2 chances de pertenecer al Grupo 1 que los más jóvenes. Dentro del Grupo 1, el 74% supera los 34 años de edad (vs el 56% del Grupo 2).

Como lo indican diversos autores (Averia Jofre *et al.*, *op. cit.*; Junta de Andalucía, *op. cit.*, Salgado Beltrán *et al.*, *op. cit.*, entre otros), los consumidores con hábitos sustentables se encuentran, en general, preocupados por seguir una dieta equilibrada, por adoptar hábitos saludables y por mantenerse informados. Debido a ello, seguidamente, se describen ambas submuestras respecto a cuestiones relacionadas a hábitos alimenticios, a hábitos saludables, a la búsqueda de información sobre la calidad de los alimentos y a percepciones de riesgo asociado al contenido de ciertas sustancias en los mismos.

VI.1.2. Alimentación saludable

Analizando el consumo de determinados alimentos, en una semana típica²⁵, es posible indicar que, tanto para los encuestados del Grupo 1 como para los del Grupo 2, las mayores frecuencias corresponden a: “leche”, “otros lácteos” –yogurt, queso–, “frutas frescas”, “verduras frescas”, “pan” y “otras harinas” –o sea, excluyendo pan y pastas–, con promedios que oscilan entre 4 y 5 días. Con un valor promedio de 3 días, se ubican: “huevos” y “carne vacuna”. Le siguen, con 2 días, “pollo” y “cereales”. En último lugar, quedan “legumbres” y “pescado fresco”. Respecto a la Dieta Mediterránea (Figura 1), las deficiencias más severas se registran, precisamente, en estos dos últimos alimentos.

La mayor diferencia entre los Grupos corresponde a la frecuencia de consumo de “frutas frescas” y de “verduras frescas”, con valores medios superiores entre los encuestados del Grupo 1: 5 días (vs 4 días para el Grupo 2). Si bien el consumo de “legumbres” y de “pescado fresco” es bajo, los encuestados del Grupo 1 presentan un valor medio superior: algo más de 1 día; por su parte, entre los encuestados del Grupo 2, en general, la frecuencia media de consumo no alcanza a 1 día.

²⁵Se entiende por semana típica a aquella que representa una semana característica en la vida de una persona, es decir, sin festejos, ni viajes ni otras circunstancias que alteren marcadamente sus actividades habituales.

Aplicando la Prueba de Kruskal-Wallis²⁶, es posible indicar que hay diferencias estadísticamente significativas respecto a la frecuencia de consumo de “frutas frescas” (Valor “p” = 0,0002), de “verduras frescas” (Valor “p” = 0,0006), de “carne vacuna” (Valor “p” = 0,0001) y de “cereales” (Valor “p” = 0,0427) y la edad. De esta manera, tanto en la frecuencia de consumo de “frutas frescas” como de “verduras frescas” se evidencia una mayor media de días de consumo a medida que avanza la edad. Cabe recordar que la OMS recomienda una ingesta de 400 g diarios de “frutas y verduras frescas”. Contrariamente, los valores promedio de días de consumo son mayores entre los más jóvenes, en “carne vacuna” y en “cereales”. Resta agregar que, a excepción de “carne vacuna”, el Grupo 1 registra los valores superiores.

Respecto a “jugos o licuados de frutas frescas”, en ambos Grupos, prevalecen quienes los consumen *de vez en cuando* (32% en el Grupo 1 y 27% en el Grupo 2) y quienes, directamente, *nunca* los consumen (algo más del 30% para cada Grupo).

Específicamente para las “verduras frescas”, si bien la mayoría de los encuestados prefiere los canales tradicionales para realizar sus compras –verdulerías, super/hipermercados–, es posible indicar que una mayor proporción de consumidores del Grupo 1 se inclina por “ferias” y “quintas” respecto al Grupo 2 (26% vs 17%).

Asimismo, en ambos Grupos, predominan quienes, en los últimos años, no han variado el consumo de verduras frescas. Sin embargo, el 54% de los consumidores del Grupo 1 indica que ha aumentado *mucho más/más* su consumo (vs el 46% de los consumidores del Grupo 2). (Tabla 5)

²⁶Previamente, se comprobó la homogeneidad de varianzas mediante la Prueba de Levene. (Anexo I)

Tabla 5: Evolución del consumo de verduras frescas en los últimos años
–Particionado por Grupo según hábitos sustentables–

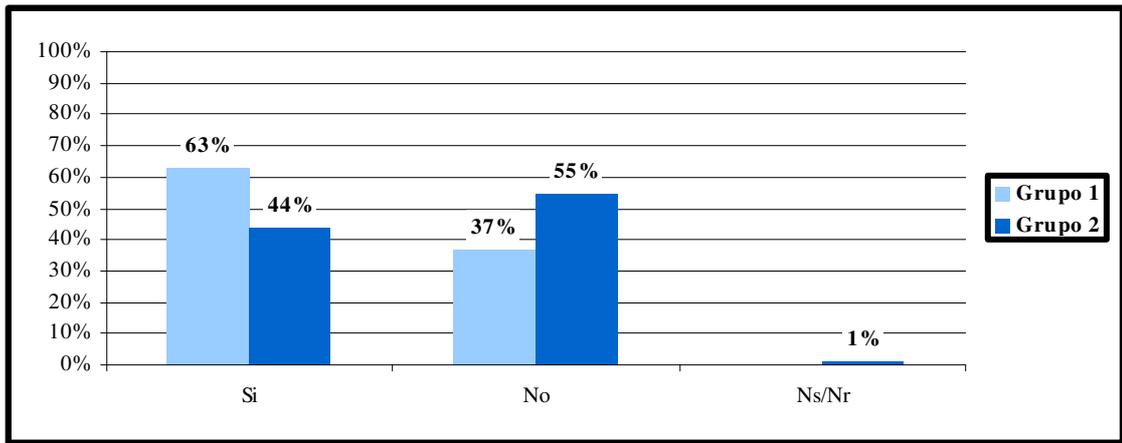
Consumo	Grupo 1	Grupo 2
Mucho más	26%	17%
Más	28%	29%
Lo mismo	34%	37%
Menos	9%	8%
Mucho menos	0%	2%
Ns/Nr	3%	7%

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014).

Tomando otros alimentos, calificados como saludables, sobre todo por sus propiedades nutritivas y preventivas de determinadas enfermedades –como las cardiovasculares–, es posible indicar que una proporción superior de encuestados del Grupo 1 declara consumir *siempre/casi siempre* “aceite de oliva”, “arroz integral”, “semillas” –chía, lino, sésamo, girasol– y “frutos secos” –nueces, almendras, avellanas–: 51%, 22%, 26% y 28%, respectivamente (vs 34%, 14%, 11% y 14% del Grupo 2). Por su parte, en el Grupo 2, se presentan los porcentajes más elevados de encuestados que indica *casi nunca/nunca* consumirlos. Sin embargo, en ambos Grupos, predomina la respuesta *casi nunca/nunca* para el caso del “arroz integral”, las “semillas” y los “frutos secos”. Si bien estos cuatro alimentos poseen propiedades beneficiosas para la salud, es de destacar al “aceite de oliva” que es uno de los pilares de la Dieta Mediterránea –junto con el trigo y la vid– y que ha sido declarado “alimento nacional” –Ley N° 26.839/2013–.

A fin de indagar el conocimiento que tienen los encuestados sobre alimentación saludable, en la Encuesta, se preguntó acerca de los “alimentos orgánicos”: qué son, cómo se identifican, frecuencia de consumo. Entre los encuestados del Grupo 1, el 63% afirma saber qué es; contrariamente, en el Grupo 2 prevalece el porcentaje de encuestados que no sabe (55%). (Figura 10)

Figura 10: Porcentajes de consumidores que declaran saber qué es un “alimento orgánico”
–Particionado por Grupo según hábitos sustentables–



Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014).

Los encuestados de ambos Grupos que afirman saber qué es un “alimento orgánico” coinciden en definirlo como un “*alimento natural, sin químicos ni aditivos*”. A su vez, la mayoría lo reconoce por el “sello de la certificadora” y por la “etiqueta”. En cuanto al consumo, predominan aquellos encuestados que lo hacen *ocasionalmente* (39% en el Grupo 1 y 30% en el Grupo 2) o bien *casi nunca/nunca* (34% en el Grupo 1 y 46% en el Grupo 2). Como era de esperar, los consumidores del Grupo 1 son los que presentan un mayor consumo de orgánicos.

Es dable aclarar que el 40% de cada Grupo que dice saber qué es un orgánico y lo define correctamente, cursó estudios superiores, en concordancia con lo señalado por Nayga (1996) respecto a que la educación es determinante en la habilidad personal para acceder y procesar información sobre alimentos seguros.

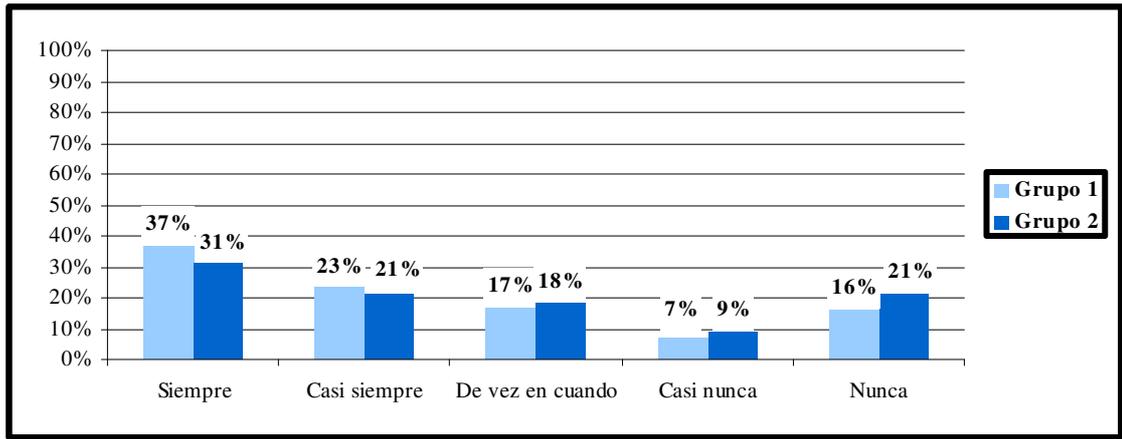
VI.1.3. Hábitos saludables

La proporción de consumidores que *siempre/casi siempre* realiza las cuatro comidas diarias recomendadas por médicos y nutricionistas es alta en ambos Grupos, siendo superior en el Grupo 1 (72% vs 63% en el Grupo 2).

En cuanto al “cuidado en las comidas”, el 60% de los consumidores del Grupo 1 y el 52% de los del Grupo 2 indican que se cuidan *siempre/casi siempre* –ya sea “por voluntad propia” o

“por recomendación médica”-. Asimismo, es mayor el porcentaje de los encuestados del Grupo 2 que manifiesta *casi nunca/nunca* cuidarse (30% vs 23% del Grupo 1). Relativamente, el Grupo 1 contiene más consumidores que se cuidan en las comidas. (Figura 11)

Figura 11: Cuidado en las comidas
–Particionado por Grupo según hábitos sustentables–



Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014).

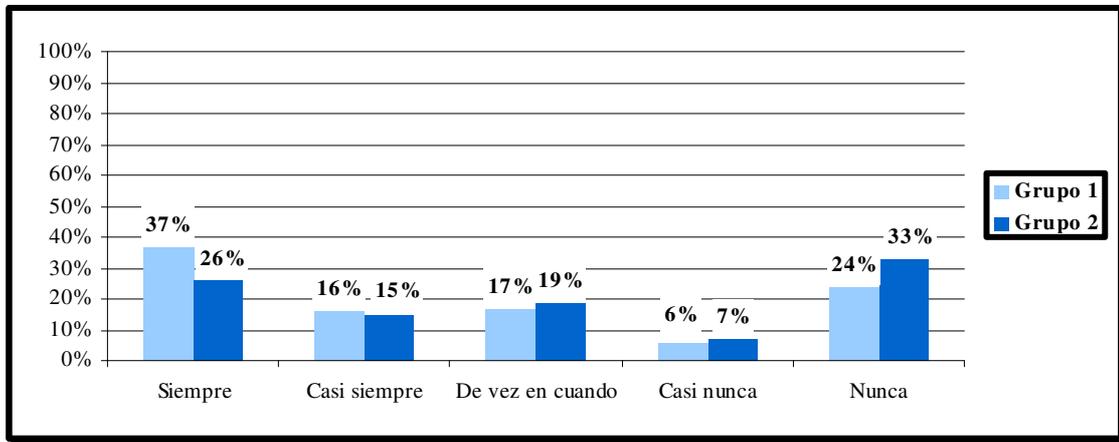
Considerando la edad, la Prueba Chi Cuadrado indica asociación estadísticamente significativa con “cuidarse en las comidas” (Valor “p” < 0,0001). Hay una notable diferencia respecto a la razón que genera tal cuidado. Así, del total de consumidores que lo hace por “recomendación médica”, más del 90% de ambos Grupos supera los 34 años de edad. En el Grupo 1, el 49% se encuentra en el rango etario 35-59 años y el 44% tiene más de 59 años. Dichos porcentajes, ascienden al 42% y al 53%, respectivamente, en el Grupo 2.

También se verifican diferencias por “sexo”; del total que lo hace “por voluntad propia”, el 61% de los consumidores del Grupo 1 y el 55% del Grupo 2, son mujeres.

Respecto a la práctica de alguna “actividad física” –gimnasia, correr, deportes, bicicleta, *rollers*, caminata–, el 53% de los consumidores del Grupo 1 y el 41% de los del Grupo 2, manifiestan hacerlo *siempre/casi siempre*. Por otra parte, la proporción de consumidores que señala *casi nunca/nunca* hacerlo es mayor en el Grupo 2 (40% vs 30% en el Grupo 1).

Nuevamente, en términos relativos, el Grupo 1 reúne más consumidores que desarrollan algún tipo de “actividad física”. (Figura 12)

Figura 12: Actividad física
–Particionado por Grupo según hábitos sustentables–



Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014).

La Prueba Chi Cuadrado de Pearson evidencia asociación estadísticamente significativa entre “practicar alguna actividad física” y “sexo” (Valor “p” = 0,0190). Al estratificar por “sexo”, surge que, en el Grupo 1, el 58% de los que *siempre/casi siempre* realizan alguna “actividad física” es mujer. Por su parte, en el Grupo 2, la distribución entre mujeres y varones es, prácticamente, la misma.

Continuando con otros hábitos saludables, se destaca el menor agregado de “sal” a los alimentos una vez cocidos entre los consumidores del Grupo 1. De esta manera, el 55% de los encuestados del Grupo 1 y el 46% de los del Grupo 2 responden que no lo hacen *casi nunca/nunca*, superando al 27% y al 42% de cada Grupo que lo hace *siempre/casi siempre*.²⁷

Cuando se considera la edad, la Prueba Chi Cuadrado de Pearson señala asociación estadísticamente significativa con el agregado de “sal” (Valor “p” = 0,0059). A medida que

²⁷En la Argentina, rige la Ley N° 26.905/2013 de Regulación de Consumo de Sodio. La misma tiene como propósito la reducción progresiva de la sal contenida en los alimentos procesados hasta alcanzar los valores máximos en cada grupo alimentario, fijados por la carter sanitaria nacional.

Además, durante el año 2011, se firmó un acuerdo entre el Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires y la Unión de Trabajadores del Turismo, Hoteleros y Gastronómicos de la República Argentina (UTHGRA) para retirar los saleros de las mesas de los restaurantes y con la Federación Argentina de la Industria del Pan y Afines (FAIPA) para promover recetas de pan con menos sal, como una aporte a la prevención de enfermedades cardiovasculares.

se avanza en el rango etario, aumenta el porcentaje de encuestados que declara *casi nunca/nunca* agregar “sal”: 82% y 60% de los mayores de 34 años en los Grupos 1 y 2, respectivamente. Por su parte, la proporción de encuestados que declara *siempre/casi siempre* agregar “sal” es casi la mitad en el Grupo 1 que en el Grupo 2 (19% y 40%, respectivamente).

Frente a la pregunta de cuál era el principal edulzante usado en las infusiones, si bien la mayoría de los consumidores, responde “azúcar”, el porcentaje es más elevado en el Grupo 2 (62% vs 51% del Grupo 1). A pesar de ello, una mayor proporción de encuestados del Grupo 1 prioriza otros edulzantes –edulcorante, stevia, miel– o, directamente, no le agregan nada a sus infusiones (49% vs 38% en el Grupo 2). (Tabla 6)

Tabla 6: Principal edulzante usado en las infusiones
–Particionado por Grupo según hábitos sustentables–

Endulzante	Grupo 1	Grupo 2
Azúcar	51%	62%
Edulcorante	29%	28%
Stevia	5%	2%
Miel	4%	2%
Nada	11%	6%

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014).

La Prueba Chi Cuadrado de Pearson indica asociación estadísticamente significativa entre edad y “principal edulzante” (Valor “p” < 0,0001). En el Grupo 1, el 85% que no endulza con azúcar tiene más de 34 años de edad, siendo dicha proporción igual a 70% en el Grupo 2.

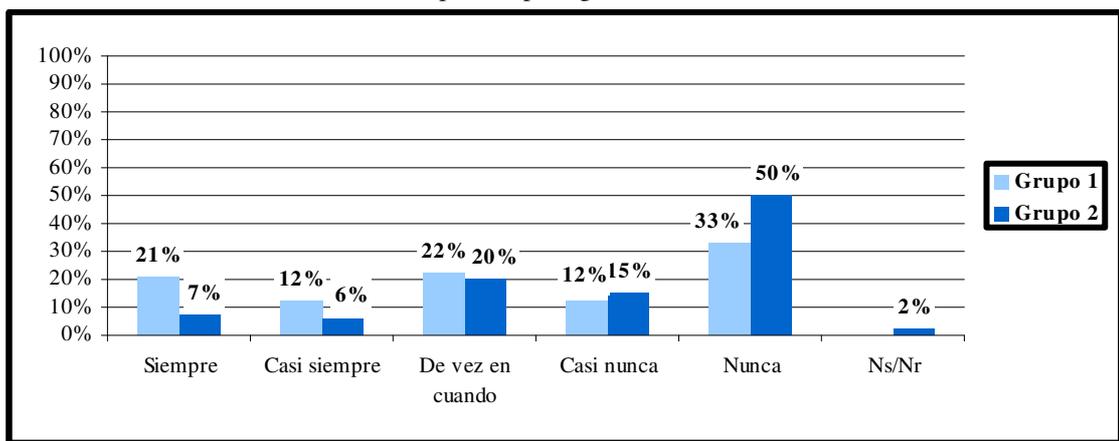
En cuanto al hábito de “fumar”, si bien, en ambos Grupos, predominan los consumidores que no fuman, el porcentaje de quienes no lo hacen *casi nunca/nunca* es superior en el Grupo 1: 76% (vs 69% en el Grupo 2). Segmentando por edad, la Prueba Chi Cuadrado de Pearson evidencia asociación estadísticamente significativa (Valor “p” = 0,0239), fumando *siempre/casi siempre* el 34% y el 43% de los menores de 35 años en el Grupo 1 y en el Grupo 2, respectivamente.

Finalmente, para ambos Grupos, en promedio, las horas de sueño y el número de vasos de agua que se ingiere, por día, ascienden a 7 hs y a 6 vasos de 200 ml. En general, los encuestados, tanto del Grupo 1 como del Grupo 2, perciben a su “salud” como “buena” aunque varios de ellos declaran que un médico les dijo que debían “bajar de peso” y/o que padecían “hipertensión”, “colesterol” y “diabetes”, entre otras patologías.

VI.1.4. Información, percepción de riesgos y comportamiento proambiental

Los consumidores del Grupo 1 se encuentran más interesados en buscar “información acerca de la calidad de los alimentos”, en comparación a los del Grupo 2, dado que el 33% de ellos lo hace *siempre/casi siempre* y el 45% *casi nunca/nunca* (vs el 13% y el 65% del Grupo 2, respectivamente). (Figura 13)

Figura 13: Búsqueda de información acerca de la calidad de los alimentos
–Particionado por Grupo según hábitos sustentables–



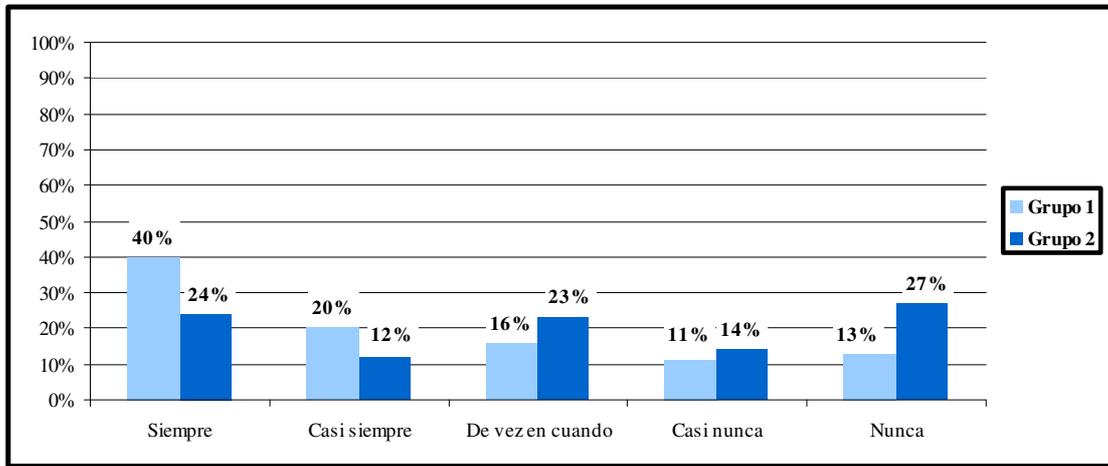
Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014).

Entre las fuentes principales de información, se destacan Internet, diarios, revistas y publicaciones y profesionales de la salud. Por su parte, al preguntar los conceptos vinculados con “calidad”, los más mencionados son: “frescura”, “contenido nutricional” y “más sano/saludable”.

Relacionado con el párrafo anterior, se encuentra la “lectura de etiquetas”. Nuevamente, se verifica, contrastando ambos Grupos, que los consumidores del Grupo 1 son los más preocupados por leer las etiquetas de los envases de los alimentos que compran. Así, el 60%

declara leerlas *siempre/casi siempre* y el 25% *casi nunca/nunca* (vs 37% y 41% del Grupo 2, respectivamente). (Figura 14)

Figura 14: Lectura de etiquetas
–Particionado por Grupo según hábitos sustentables–



Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014).

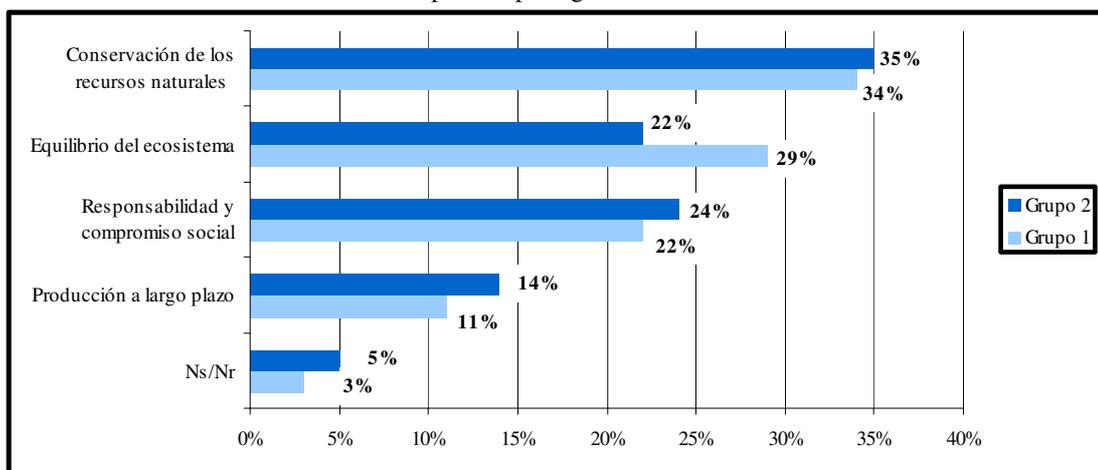
Básicamente, los consumidores buscan en las etiquetas datos sobre “vencimiento”, “composición nutricional” y “marca”.

Para las dos cuestiones analizadas anteriormente, la Prueba Chi Cuadrado verifica asociación estadísticamente significativa con “educación” (Valor “p” = 0,002 y Valor “p” = 0,0105, respectivamente). Al respecto, es de destacar que entre quienes declaran *casi nunca/nunca* informarse o leer etiquetas, la mayor proporción con menor nivel de estudios –hasta primario completo– corresponde al Grupo 2 (43% y 44% vs 28% en cada una de las variables del Grupo 1).

A fin de indagar sobre el conocimiento de los encuestados acerca del término “sustentabilidad, se les presentó una lista de frases para que marcaran, la/s que asociaba/n al mismo²⁸. En ambos Grupos, el número de veces que cada opción fue elegida es similar, predominando la relacionada a la “conservación de los recursos naturales” (34% en el Grupo 1 y 35% en el Grupo 2). (Figura 15)

²⁸Pregunta de respuesta múltiple y sin ordenar.

Figura 15: Frases asociadas al concepto de “sustentabilidad”
–Particionado por Grupo según hábitos sustentables–



Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014).

Siguiendo en esta línea, a los encuestados se les consultó sobre su percepción del riesgo que para la salud implica el contenido de “pesticidas”, de “otros agroquímicos” y de “aditivos y conservantes” en las verduras mediante una calificación desde 1 –*nada peligrosos*– hasta 10 –*totalmente peligrosos*–. El 63%, el 63% y el 59% de los consumidores del Grupo 1 y el 55%, el 54% y el 41% de los del Grupo 2 les otorga una calificación de 8-10 puntos a cada una. Respecto a las calificaciones medias, las mismas son superiores en el Grupo 1 y la mayor variabilidad la registra el Grupo 2. (Tabla 7)

Tabla 7: Preocupación relacionada con la sustentabilidad
–Particionado por Grupo según hábitos sustentables–

Medidas resumen	Pesticidas		Otros agroquímicos		Aditivos y Conservantes	
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2
Media –puntos–	7,88	7,33	7,92	7,42	7,33	6,64
Desvío Estándar –puntos–	2,41	2,67	2,34	2,64	2,52	2,72
Coefficiente de Variación –%–	30,60	36,47	29,60	35,61	34,44	40,96

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014).

También se solicitó que expresaran su grado de acuerdo con las afirmaciones “*me preocupa el mundo que le vamos a dejar a las generaciones futuras*” y “*me preocupa el cambio climático*”, debiendo calificarlas en una escala desde 1 –*nada de acuerdo*– hasta 10 –*totalmente de acuerdo*–. Los consumidores manifiestan una gran preocupación por ambas pero con mayor intensidad en el Grupo 1. Así, el 95% y el 92% del Grupo 1 y el 85%

y el 79% del Grupo 2 otorgan una calificación de 8-10 puntos a las mismas, respectivamente. Por otra parte, las calificaciones medias del Grupo 1 superan a las del Grupo 2 y, además, este último presenta una mayor variabilidad. (Tabla 8)

Tabla 8: Preocupación relacionada con la sustentabilidad
 –Particionado por Grupo según hábitos sustentables–

Medidas resumen	Generaciones futuras		Cambio climático	
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2
Media –puntos–	9,41	8,91	9,29	8,62
Desvío estándar –puntos–	1,57	2,25	1,53	2,32
Coefficiente de Variación –%–	16,68	25,23	16,43	26,95

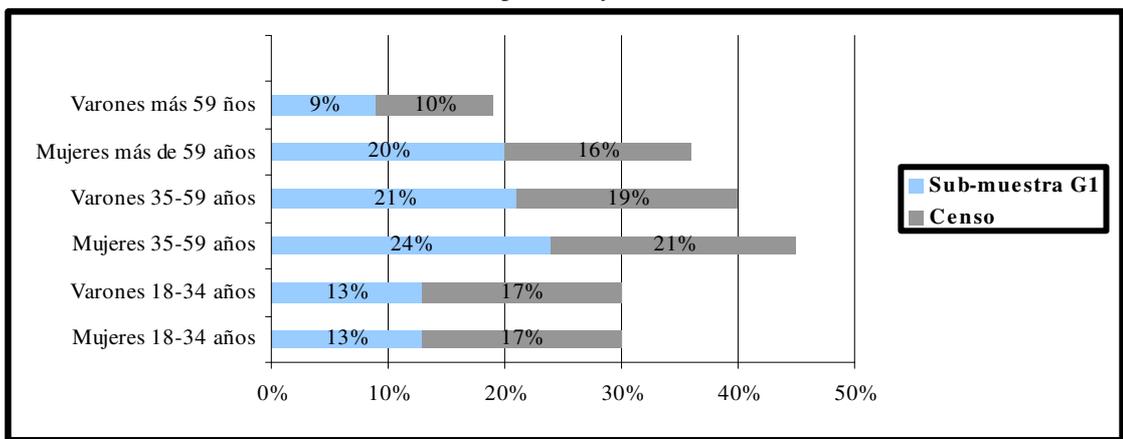
Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014).

VI.2. Análisis Estadístico Multivariado

Una vez realizada la descripción de ambos Grupos, se aplicaron, sólo para los consumidores con hábitos sustentables (G1; $n_1 = 246$ casos, 49% de la muestra total), las técnicas estadística multivariadas de Análisis Factorial (AF) –con método de extracción Análisis de Componentes Principales (ACP)– y de Análisis de Conglomerados (AdC). De esta manera, el análisis de este Grupo se constituye en un “estudio de caso”.

La submuestra G1 cumple con las cuotas censales de sexo y edad (INDEC, octubre 2010). (Figura 16)

Figura 16: Comparación entre la submuestra G1 y la población del PGP
 –%, por sexo y edad–



Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014) y al Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda/PGP (INDEC, octubre 2010).

En una primera etapa, el AF redujo las dimensiones del análisis, con la mínima pérdida de información posible, obteniéndose “nuevas” variables –llamadas “componentes o “factores”–. Luego, con dichos “componentes” y otras variables relevadas en la Encuesta, el AdC permitió reunir los casos analizados en subgrupos heterogéneos entre sí pero homogéneos en su interior. Los análisis multivariados se realizaron mediante los *softwares* IBM®SPSS® e InfoStat®²⁹.

VI.2.1. Análisis Factorial

Para el desarrollo del AF, se tomaron las preguntas del formulario en las que el encuestado tenía que calificar el riesgo que para su salud implica el contenido de ciertas sustancias en las verduras frescas y su grado de acuerdo con determinadas cuestiones referidas al consumo responsable, obteniéndose 234 casos completos (95% de los 246 casos de G1). (Tabla 9)

Tabla 9: Detalle de las variables “observables” del AF

– X_1, X_2, \dots, X_7 –

Cuestiones –formulario de la Encuesta–	Escala de calificación	Variables
Considerando las VERDURAS que consume habitualmente, ¿cuánto riesgo cree que tiene para su salud el contenido de... pesticidas? otros agroquímicos? aditivos y conservantes?	1 – <i>nada peligrosas</i> – hasta 10 – <i>totalmente peligrosas</i> –	RP ROA RAC
¿Podría indicar cuán de acuerdo está con las siguientes afirmaciones? “Las verduras, en general, son alimentos más saludables que otros alimentos y, por ende, importantes para seguir una dieta balanceada” “Los alimentos obtenidos mediante un proceso productivo convencional son peligrosos para quienes los consumen” “Me preocupa el mundo que les vamos a dejar a las generaciones futuras” “Me preocupa el cambio climático”	1 – <i>nada de acuerdo</i> – hasta 10 – <i>totalmente de acuerdo</i> –	AVI AAC AGF ACC

Fuente: elaboración propia.

La matriz de correlación correspondiente presenta niveles críticos menores a 0,05 para la mayoría de los pares de variables, lo que implica que la correlación poblacional para dichos pares es significativamente distinta de cero. Asimismo, el valor del determinante de la matriz es bajo, aunque no nulo (0,048). Esto indica que sin bien las intercorrelaciones entre las

²⁹Di Rienzo, J. A.; Casanoves, F.; Balzarini, M. G.; Gonzalez, L.; Tablada, M. & Robledo, C. W. (2017). *InfoStat, versión 2017*. Grupo InfoStat, FCA-UNC, Córdoba-Argentina.

variables son altas, ninguna de ellas son linealmente dependientes –o sea, la matriz es no singular³⁰-. (Tabla 15, Anexo II)

Si bien las variables “observables” se encuentran en la misma unidad de medida, se optó por la matriz de correlación y no por la matriz de varianzas-covarianzas dado que presentan varianzas disímiles, pudiendo influir más en la formación de la primera componente aquellas variables de mayor varianza. La matriz de correlación, indirectamente, estandariza. (Johnson, *op. cit.*: 332; Peña, *op. cit.*: 152) (Tabla 10)

Tabla 10: Varianzas de las variables “observables”

Variables	Varianza –en puntos–
RP	5,81
ROA	5,48
RAC	6,35
AVI	1,71
AAC	7,00
AGF	2,47
ACC	2,31

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014).

A fin de facilitar la interpretación de los componentes resultantes, fue necesario girarlos según el Criterio Varimax.

La aplicación de la Prueba de Esfericidad de Bartlett (Anexo I), cuya hipótesis nula (H_0) establece: H_0) *La matriz correlación es una matriz identidad*, indica que dicha matriz no es una matriz identidad; las variables se encuentran significativamente intercorrelacionadas.³¹

(Tabla 11)

Tabla 11: Prueba de Esfericidad de Bartlett

Chi Cuadrado	699,47
gl	21
Valor “p”	0,00

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014).

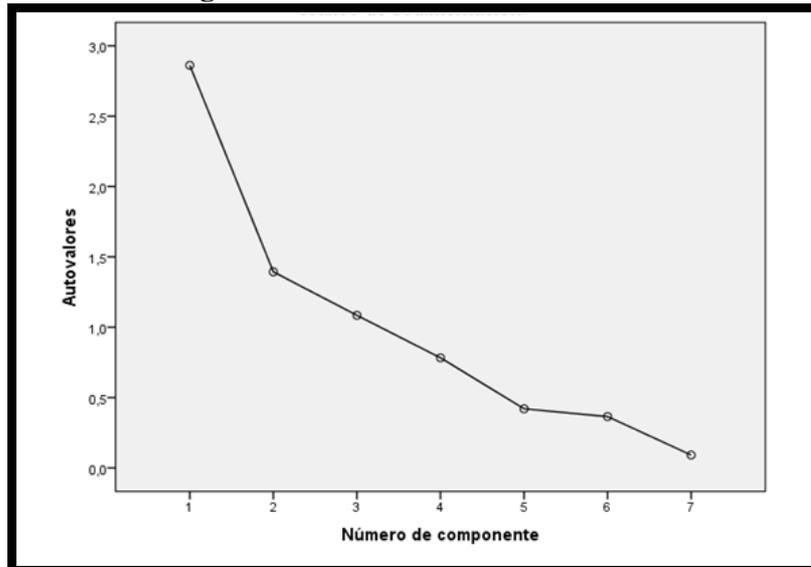
³⁰Una matriz cuyo determinante tiene un valor igual a 0 se denomina “matriz singular” y no admite matriz inversa.

³¹Carmona (2014.) advierte la precaución que se debe tener con esta Prueba dado la asunción de normalidad multivariada en la que se basa y a que tiende a ser significativa conforme aumenta el tamaño muestral. Por ende, se la toma como meramente orientativa dado el carácter exploratorio que reviste el AF en esta Tesina.

Por su parte, la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) (Anexo I) presenta un valor de 0,684. Dicho valor, resulta adecuado y señala que detecta cierta estructura de correlación, por lo que es apropiado realizar un AF.

Una vez aplicado el mismo, a fin de seleccionar el número de componentes, se comenzó por inspeccionar el Gráfico de Sedimentación³² (*Scree Plot*) (Figura 17):

Figura 17: Gráfico de Sedimentación



Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014).

Si bien el mismo no resulta del todo claro, se tomó la decisión de retener los tres primeros componentes pues sus autovalores son mayores que 1. La contribución de cada variable a cada componente es mayor en aquellos componentes que caracterizan y menor en el resto. Como el valor máximo que los elementos de la matriz de componentes rotados pueden tomar es 1 y el mínimo es 0, una representación adecuada requiere de contribuciones mayores que 0,50 (Zamora Torres & Ayvar Campos, 2016). En este caso, las contribuciones superan el valor 0,70. Por su parte, el porcentaje de varianza explicada por los mismos asciende al

³²Este Gráfico indica el número de componentes a retener, considerando el punto en el que la representación de los autovalores empieza a tomar una tendencia horizontal.

Cattell, R. B. (1966). The scree test for the number of the factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1(2): 245-276

76%³³ y la proporción de variabilidad en cada variable que es explicada por ellos –comunalidad– no es igual. Dado que, por defecto, el primer componente acumula el mayor porcentaje de varianza, el resto de los componentes explica, progresivamente, proporciones menores de la misma. (Tabla 12)

Tabla 12: Principales resultados

Varianza total explicada						
Componentes			C1	C2	C3	
Autovalores			2,861	1,394	1,084	
% Varianza			40,878	19,909	15,491	
% Varianza acumulada			40,878	60,787	76,278	
Comunalidades			Matriz de componentes rotados			
Variables	Inicial	Extracción	Variables	C1	C2	C3
RP	1,000	0,899	RP	0,935	0,121	0,097
RA	1,000	0,887	RA	0,925	0,168	0,062
RAC	1,000	0,698	RAC	0,819	0,045	0,157
AVI	1,000	0,666	AVI	0,019	0,073	0,813
AAC	1,000	0,557	AAC	0,190	0,011	0,721
AGF	1,000	0,809	AGF	0,174	0,882	0,031
ACC	1,000	0,824	ACC	0,066	0,903	0,064

i= 1, 2, ..., 7; j = 1, 2, 3; n = 1, 2, ..., 234

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014).

Asimismo, tal como lo señala Peña (*op. cit.*: 362), cuando el número de variables originales es menor que 10, el número de componentes a extraer es, aproximadamente, menor que la mitad del número de variables originales menos uno. En este caso, dado el número de variables “observables” –siete–, es de esperar que la aparente relación lineal entre éstas pueda ser explicada por no más de tres componentes.

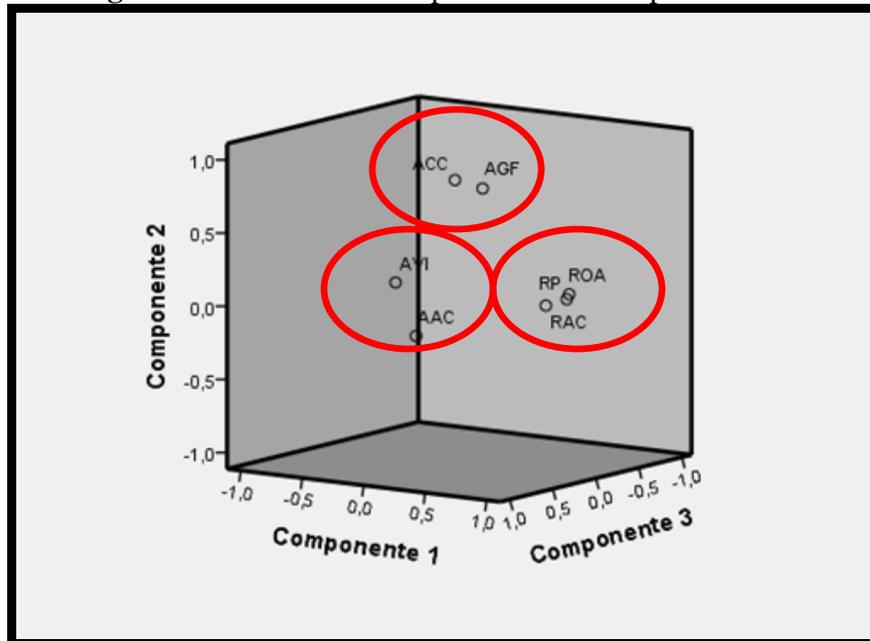
Siguiendo a Johnson & Wichern (*op. cit.*: 558), se dividió la submuestra de 234 casos por la mitad y se aplicó, a cada una de las partes, el AF. Al comparar los resultados de cada una de las mitades con los obtenidos en el conjunto total, se comprobó la estabilidad de los mismos.

(Tabla 16, Anexo II)

³³Respecto al porcentaje de varianza explicado, trabajos empíricos que tratan problemáticas acordes a la de esta Tesina presentan valores del orden del 50% al 70% (Barreiro Fernández et al., *op. cit.*; de Graaf *et al.*, 2016; Tabernerero & Hernández, *op. cit.*).

De esta manera, se redujo la dimensión del análisis de siete a tres variables. La siguiente Figura permite visualizar los agrupamientos de las variables que conforman los distintos componentes (**RP**, **ROA**, **RAC**, **AVI**, **AAC**, **AGF**, **ACC**):

Figura 18: Gráfico de componentes en el espacio rotado



Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014).

A continuación, se presenta la caracterización de los componentes seleccionados en función de las variables que reúnen:

C1 PERCEPCIONES DE RIESGO → agrupa las tres variables destinadas a captar las percepciones de riesgo de los consumidores respecto al contenido de pesticidas, otros agroquímicos y aditivos y conservantes en las verduras frescas (**RP**, **ROA**, **RAC**).

C2 PREOCUPACIÓN POR EL MEDIO AMBIENTE → agrupa las dos variables referidas a la valoración que realiza el consumidor al cuidado del medio ambiente y su transcendencia (**AGF**, **ACC**).

C3 CUIDADOS EN EL CONSUMO DE ALIMENTOS → agrupa las dos variables relacionadas a la alimentación y a los procesos productivos (**AVI**, **AAC**).

VI.2.2. Análisis de Conglomerados

Luego del AF, considerando las tres variables –componentes– obtenidas del mismo y otras surgidas de calificaciones que los encuestados debían realizar a afirmaciones vinculadas a la temática, se aplicó el AdC a fin de obtener tipologías –conglomerados– de consumidores con hábitos sustentables. (Tabla 13)

Tabla 13: Detalle de las variables del AdC

Componentes –AF–		Variables
Percepciones de riesgo Preocupación por el medio ambiente Cuidado en el consumo de alimentos		C1 C2 C3
Cuestiones –formulario de la Encuesta–	Escala de calificación	
¿Podría indicar cuán de acuerdo está con las siguientes afirmaciones? “Prefiero comer verduras que sean producidas con métodos sustentables” “Tiene que haber un organismo que controle la calidad de los alimentos” “Los controles de calidad de los alimentos son confiables” “Conocer al productor o al negocio donde habitualmente se compran las verduras que consumo me genera confianza”	1 –nada de acuerdo– hasta 10 –totalmente de acuerdo–	AVS AOC ACCO ACPN

Fuente: elaboración propia.

Previo al AdC, se valorizaron los componentes mediante el Método de Bartlett –Mínimos Cuadrados Ponderados–. Como los componentes valorizados se encontraban estandarizados³⁴, se procedió a desestandarizarlos a fin de calcular las varianzas de todas las variables intervinientes en el AdC. Dado que las mismas presentan varianzas diferentes, se las estandarizó. (Tabla 14)

³⁴Los componentes valorizados son transformaciones lineales de las variables originales, por defecto, se encuentran estandarizados. (Johnson, *op. cit.*: 357; Johnson & Wichern, *op.cit.*: 551).

Tabla 14: Varianzas de las variables “componentes” y de las “observables”

Variables	Varianza –en puntos–
C1	2,86
C2	1,39
C3	1,08
AVS	5,17
AOC	2,20
ACCO	6,67
ACPN	5,04

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014).

Tomando sólo los casos sin datos faltantes, el número de casos resultantes ascendió a 227 (92% de los 246 casos de G1).

Al aplicar el AdC No Jerárquico, *K Means*, con distancia euclídea, se tuvo que elegir el número de conglomerados a retener. Después de estudiar la consistencia de diferentes particiones y dado el tamaño muestral con que se cuenta, se juzgó conveniente elegir tres conglomerados en lugar de dos pues la Suma de Sumas de Cuadrado Dentro (SSCD) se redujo un 7% al pasar de dos a tres conglomerados. Lo anterior, fue confirmado al implementar el Criterio de Hartigan ya que como el cociente involucrado es igual a $16 > 10$, es correcto analizar tres conglomerados en lugar de dos.

Seguidamente, se describe cada uno de los conglomerados con sus características particulares:

Conglomerado 1/3 (129 casos, 57% de 227casos)

CONSUMIDOR CON HÁBITOS SUSTENTABLES MAYOR

En cuanto a las características demográficas y socioeconómicas, el primer conglomerado se encuentra conformado por más mujeres que varones (61% vs 39%).

Por otra parte, el 49% de sus integrantes reside en barrios de nivel 3 –medio-alto/alto– pero sólo un 19% reside en barrios de nivel 1 –bajo/medio-bajo–. El 55% cursó estudios superiores; de éstos, el 62% los finalizó. Asimismo, registra la mayor proporción de

consumidores que tiene hasta escuela primaria completa (31% vs 25% en Conglomerado 2 y 21% en Conglomerado 3).

Con relación a la principal ocupación, un 54% trabaja, seguido por un 26% de jubilados/pensionados, un 12% es ama de casa y sólo un 7% es estudiante. Lo anterior, se encuentra relacionado con las edades que predomina. Si bien el 41% de los encuestados tiene entre 35 y 59 años de edad, el 34% supera los 59 años (vs el 18% en Conglomerado 2 y el 13% en Conglomerado 3), registrando la mayor edad promedio (50 años).

Respecto a los hábitos alimentarios, presentan una alta frecuencia de consumo de “leche” y “otros lácteos” y de “frutas y verduras frescas” (5 días). Cabe destacar, en cuanto a las “verduras frescas”, que la mayoría declara que, en los últimos años, ha mantenido su consumo o lo ha aumentado. El 88% consume “verduras frescas” *siempre/casi siempre* (vs el 80% en Conglomerado 2 y 68% en Conglomerado 1); de éstos el 79% lo hace por el “cuidado de la salud”.

También, se observa una alta frecuencia semanal de consumo de “pan” y “harinas” (4-5 días), siendo más baja la de “carne vacuna” y “pollo (2 días), “pescado fresco” y “legumbres” (1 día).

Por otra parte, el 31% señala que consume, *siempre/casi siempre*, “aceite de oliva” pero no expresan lo mismo para el caso de “arroz integral”, “semillas” y “frutos secos” –siendo mayoritario el número de consumidores que sostiene no hacerlo *casi nunca/nunca*–.

Siguiendo en esta misma línea, se indagó sobre si sabe qué es un “alimento orgánico”. Un 64% contestó que sí sabía, de los cuales un 72% contestó correctamente la pregunta de qué es un alimento orgánico. Entre estos últimos, un 56% los reconoce ya que observa la “marca”, la “etiqueta” y el “sello de certificación”. No hay diferencia entre quienes contestaron consumirlo *siempre/casi siempre* y quienes *casi nunca/nunca* (30% en ambos casos), registrando el mayor porcentaje aquellos que lo consumen *de vez en cuando* Cabe destacar

que este Conglomerado cuenta con la más alta proporción de encuestados que consumen estos alimentos en relación a los otros dos.

En relación con lo anterior, es posible agregar que los integrantes de este Conglomerado son los que perciben como más riesgosos para su salud el contenido de “pesticidas”, “otros agroquímicos” y “aditivos y conservantes” en las “verduras” dado que las calificaciones que otorgan a estas cuestiones son las más altas: 9 puntos promedio.

Es el conglomerado con más integrantes que “busca información” sobre la calidad de los alimentos (40% vs 28% en Conglomerado 2 y 24% en Conglomerado 3) y que “leen las etiquetas” (64% vs 53% en Conglomerado 2 y 55% en Conglomerado 3).

La gran mayoría se “cuida en las comidas” *siempre/casi siempre* (69%), no le agrega “sal” a las mismas a la hora de sentarse a la mesa (53%), practica con frecuencia “actividad física” (50%) y no “fuma” (76%) pero más del 50% endulza las infusiones con “azúcar” .

Finalmente, centrando la atención al conocimiento de los consumidores sobre el medio ambiente, la mayoría de los consumidores relacionó el concepto “sustentabilidad” con “conservación de los recursos naturales” (57% vs 42% en Conglomerado 2 y 47% en Conglomerado 3).

Conglomerado 2/3 (60 casos, 26% de 227 casos)

CONSUMIDOR CON HÁBITOS SUSTENTABLES MEDIO

Del total de integrantes del segundo conglomerado, el 58% es mujer. El 42% reside en barrios de nivel 3 –medio-alto/alto–, el 30% en barrios de nivel 2 –medio– y el 28% restante en barrios de nivel 1 –bajo/medio-bajo–. En este Conglomerado, el 52% cursó estudios superiores, graduándose el 48% de ellos. Por su parte, el 50% de los consumidores tiene educación secundaria completa y un 25% hasta primaria completa.

Aunque predominen quienes se encuentran ocupados (62%), la importancia relativa del ama de casa es mayor en este conglomerado (17%). En cuanto a las edades, el promedio asciende

de 45 años y, al igual que el Conglomerado 3, el rango etario predominante es 35-59 años (55% en Conglomerado 2 y 53% en Conglomerado 3).

Con relación a la alimentación y a los hábitos saludables, la frecuencia de consumo, en una semana típica, es similar en “frutas y verduras frescas”, “leche” y “otros lácteos” y “harinas” (4-5 días). Alrededor del 47%, declara que no varió su consumo de “verduras frescas” en los últimos años. El consumo de “pescado fresco” es menor que en el Conglomerado anterior.

Por su parte, el 45% de los encuestados declara que consume “aceite de oliva” *siempre/casi siempre* pero casi el 60% no consume *casi nunca/nunca* ni “arroz integral” ni “frutos secos”.

En cuanto a los “alimentos orgánicos”, el 55% de los encuestados indica saber qué son. De estos últimos, el 67% los define correctamente. A su vez, un gran porcentaje declara identificar a un alimento orgánico, a través de la “marca”, la “etiqueta” y el “sello de certificación” (55%). Sólo un 15% consume este tipo de alimentos *siempre/casi siempre* aunque un 48% los consume *de vez en cuando*. No se encuentran muy preocupados por el riesgo de ciertas sustancias en las “verduras frescas”. Son los que más bajo califican el contenido de “pesticidas”, de “otros agroquímicos” y de “aditivos y conservantes” en las “verduras”: 6 puntos promedio.

La mayoría de los integrantes de este Conglomerado no busca “información sobre la calidad de los alimentos” pero sí leen las “etiquetas”, principalmente la “fecha de vencimiento”. Por otro lado, más del 70% realiza las “cuatro comidas diarias” recomendadas por los especialistas, el 52% se “cuida en las comidas” y el 38% no le agrega “sal” a las comidas. Predomina el uso de “azúcar” para endulzar las infusiones, la práctica de “actividad física” regularmente y no “fumar”.

En este Conglomerado, se relaciona el término “sustentabilidad” con “equilibrio del ecosistema” y con “conservación de los recursos naturales”, en partes iguales (42% para cada uno).

Conglomerado 3/3 (38 casos, 17% de 227 casos)**CONSUMIDOR CON HÁBITOS SUSTENTABLES JOVEN**

Este conglomerado está compuesto por un 63% de varones. Si bien una gran proporción de los consumidores reside en barrios de nivel 3 –medio alto/alto– (61%), se registra el mayor porcentaje de integrantes que reside en barrios de nivel 1 –bajo/medio-bajo– (39% vs 19% en Conglomerado 1 y 28% en Conglomerado 2). Respecto a la educación, el 66% cursó estudios superiores, terminándolos el 40%. El 53% tiene hasta secundario completo.

Con relación a la ocupación, el 74% trabaja, el 16% es estudiante y el 10% restante es jubilados/pensionados. No hay amas de casa ni desocupados.

Se trata del conglomerado con integrantes más jóvenes: el 34% tiene entre 18 y 34 años de edad (vs 25% en Conglomerado 1 y 27% en Conglomerado 2). Por dicha razón, cuenta con la menor edad promedio (41 años).

Al analizar la alimentación y los hábitos saludables, es posible indicar que los integrantes de este Conglomerado registran la menor frecuencia de consumo semanal de “frutas y verduras frescas”, de “carne vacuna”, de “pollo” y de “pescado fresco”. En otros grupos de alimentos, como “leche”, “otros lácteos” y “harinas” presenta comportamientos similares al de los dos conglomerados anteriores.

Si bien tienen un importante porcentaje de integrantes consume *siempre/casi siempre* “aceite de oliva” y de “frutos secos” (60% y 24%, respectivamente), no sucede lo mismo con el “arroz integral” y las “semillas”

La gran mayoría realiza las “cuatro comidas diarias”, el 50% no le agrega *casi nunca/nunca* “sal” a las comidas al sentarse a la mesa, practican “actividad física” y más del 60% “no fuma”. Es el que presenta el mayor porcentaje de consumidores que no se “cuida en las comidas” *casi nunca/nunca* (34%).

En cuanto a la pregunta referida a los alimentos orgánicos, se observa que el 76% contesta saber qué son y, de ellos, un 72% los define correctamente. En relación a su consumo, el porcentaje de individuos que no los consumen *casi nunca/nunca* es superior que en los otros dos conglomerados. Se sienten más preocupados por el contenido de “otros agroquímicos” en las “verduras” que por la presencia de “pesticidas” y de “aditivos y conservantes” ya que a la primera cuestión le otorgan una calificación de casi 10 puntos promedio y a las otras dos del orden de 6-7 puntos.

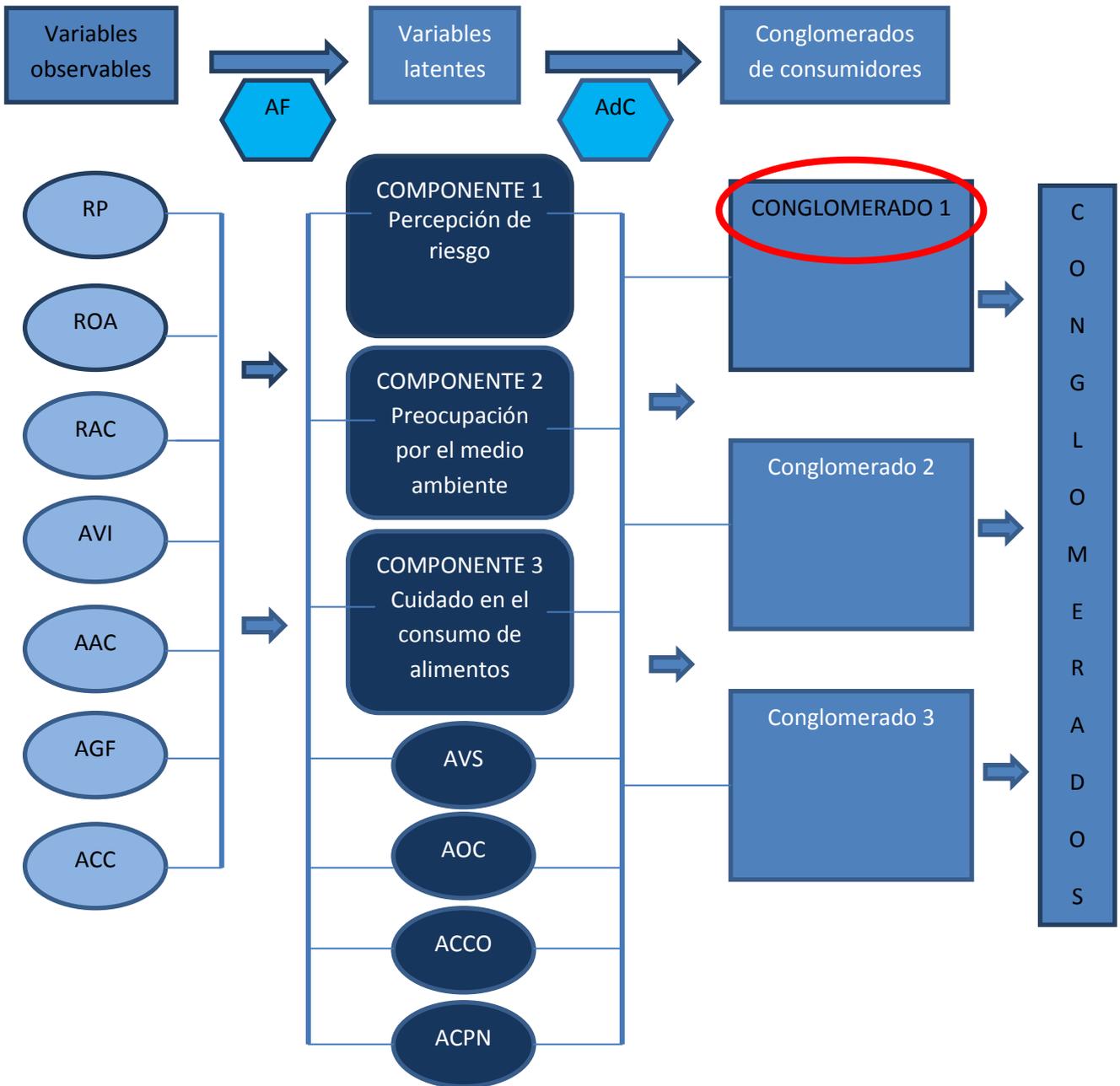
Respecto a la “búsqueda adicional de información” de los alimentos que consumen, predomina el grupo que lo hace *de vez en cuando*, un 55% acostumbra a “leer las etiquetas” *siempre/casi siempre* y, tal como sucede en los conglomerados anteriores, la “fecha de vencimiento” es uno de los datos más buscados.

Básicamente, vinculan el concepto “sustentabilidad” con “equilibrio del ecosistema” (58% vs 40% en Conglomerado 1 y 42% en Conglomerado 2).

Al igual que en los otros conglomerados, la mayoría de los integrantes opina que son necesarios los organismos que controlan la calidad de los alimentos y que los mismos deben ser estatales pero son los que peor califican la eficiencia de los organismos actuales (4 puntos promedio vs 6 puntos promedio en cada uno de los otros dos conglomerados). Por otra parte, son los que, relativamente, menos confianza les genera conocer al productor o vendedor de las verduras frescas ya que la calificación media que otorgan a esta cuestión asciende a 5 puntos (vs 9 puntos en cada uno de los dos conglomerados anteriores).

A modo de síntesis, la siguiente Figura esquematiza las etapas del análisis estadístico realizado:

Figura 19: Esquema del Análisis Estadístico Multivariado



Fuente: elaboración propia.

Capítulo VII. Consideraciones finales

El objetivo general de esta Tesina es analizar el “consumo responsable” en Mar del Plata. Para cumplir con el mismo, en una primera parte, se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica, lográndose demarcar la conceptualización de “consumidor responsable”, cuestión fundamental dada la diversidad de enfoques existentes, adoptando un criterio basado en tres ejes fundamentales: **conocimiento, elecciones y hábitos**.

Dichos ejes, constituyeron la línea a seguir en el análisis estadístico posterior. A partir de datos relevados, en Mar del Plata, en el año 2014, se comenzó con un análisis descriptivo, dividiendo, *a priori*, la muestra total en dos grupos (G1 y G2), según los hábitos sustentables de los encuestados. Se tomó como parámetro de tal división la frecuencia con la que los mismos realizan tres prácticas conjuntamente –uso racional del agua, empleo de lámparas de bajo consumo y separación en origen de los residuos– a fin de distinguir entre un “hábito” y una “acción aislada”. Luego, se analizaron ambos Grupos respecto a aspectos demográficos y socio-económicos, de alimentación y hábitos saludables y de información y percepción de riesgos asociados al consumo de alimentos y comportamiento proambiental. Los resultados obtenidos, al calcular frecuencias relativas y medidas resumen y aplicar pruebas estadísticas –Kruskal-Wallis y Chi Cuadrado– indican diferencias entre los Grupos. Se comprueba la Hipótesis 2. En cuanto a la Hipótesis 1, si bien se verifica que aquellos con mayor nivel de educación se muestran más proclives a seguir un estilo de vida sustentable, no sucede lo mismo con la edad. Los datos de la Encuesta sugieren un mayor compromiso por parte de los consumidores de mayor edad.

Finalmente, tomando sólo los datos del Grupo 1, se realizó un Análisis Estadístico Multivariado, consistente en un AF y en un AdC a fin de reducir las dimensiones del análisis y de explorar la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre quienes adoptan hábitos sustentables. De los mismos, se obtienen tres conglomerados, destacándose

el primero de ellos pues no sólo reúne al mayor número de consumidores comprometidos (129 casos) sino que, además, presenta más claramente rasgos distintivos. En comparación a los otros dos conglomerados, el mismo cuenta con un mayor porcentaje de integrantes con mayor edad, jubilados/pensionados, educación superior finalizada, consumidores de “verduras frescas” y de “alimentos orgánicos” por motivos de “salud”, que perciben como muy riesgoso el contenido de “agroquímicos” en las verduras, que se “cuidan en las comidas” y preocupados por “informarse” acerca de la calidad de los alimentos y la “lectura de las etiquetas”. Se comprueba la Hipótesis 3.

Es de destacar que los resultados obtenidos son de carácter orientativos pues si bien la Encuesta contiene preguntas relativas a “consumo responsable”, para ajustar conclusiones sería pertinente llevar a cabo un nuevo relevamiento cuyo objetivo fundamental sea dicha temática. Se trata de una primera aproximación al comportamiento proambiental. De todos modos, este estudio constituye un aporte teórico-metodológico para el tratamiento integral de un problema transdisciplinario, que es uno de los grandes desafíos que enfrenta la Humanidad.

Asimismo, desde la perspectiva estadística, queda pendiente seguir avanzando, aplicando alternativos algoritmos de agrupamiento, que permitan una tipología más ajustada.

Fuentes consultadas

Bibliografía

- Anzid, K.; Elhamdani, F. Z.; Baali, A.; Boëtsch, G.; Levy-Desroches, S.; Montero Lôpez, P. & Cherkaoui, M. (November-December 2009). The effect of socio-economic status and area of residence on household food variety in Morocco. *Annals of Human Biology*, 36(6): 727–749.
- Auger, P. & Devinney, T. M. (December 2007). Do What Consumers Say Matter?. The Misalignment of Preferences with Unconstrained Ethical Intentions. *Journal of Business Ethics*, 76(4): 361-382.
- Avaria Jofré, M. A.; Catalán Catalán, L. C. & Saieg García, J. M. (diciembre 2013). *Consumo consciente y responsable en Chile. Características y Segmentación de los perfiles de consumidores responsables en Chile*. (Seminario para optar al título de Ingeniero Comercial, Mención Administración). Escuela de Economía y Administración; Facultad de Economía y Negocios-Universidad de Chile; Santiago- Chile. Recuperado de:
<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/115059/CONSUMO%20CONSCIEN TE%20%20Y%20RESPONSABLE%20EN%20CHILE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Balzarini, M. G.; Gonzalez, L.; Tablada, M.; Casanoves, F.; Di Rienzo, J. A. & Robledo, C. W. (2017). *Manual del Usuario InfoStat*. Córdoba-Argentina: Editorial Brujas
- Barreiro Fernández, J. M.; López Carbacos, M. A.; Losada Pérez, F. & Ruzo Sanmartín, E. (diciembre 2002). Análisis de las dimensiones cognoscitiva y afectiva del comportamiento ecológico del consumidor. *Revista Galega de Economía*, 11(2): 1-21.

- Basulto, J; Manera, M.; Baladia, E.; Miserachs, M.; Pérez, R.; Ferrando, C.; Amigó, P.; Rodríguez, V. M.; Babio, N.; Mielgo-Ayuso, J.; Roca, A.; San Mauro, I.; Martínez, R.; Sotos, M.; Blanquer, M. & Revenga, J. (2013). *Definición y características de una alimentación saludable*. Grupo de Revisión, Estudio y Posicionamiento de la Asociación Española de Dietistas-Nutricionistas (GREP-AED-N). Recuperado de: http://fedn.es/docs/grep/docs/alimentacion_saludable.pdf
- Bazán, A. (2004). *Hacia una Herramienta para el Monitoreo del Ambiente. Una Aplicación al Sector del Transporte*. (Tesis de Grado). FCEyS-UNMdP, Mar del Plata-Argentina. Recuperado de: http://nulan.mdp.edu.ar/603/1/bazan_a.pdf
- Bejarano Roncancio, J. J. & Díaz Beltrán, M. del P. (2012). Alimentación laboral: una estrategia para la promoción de la salud del trabajador. *Revista Facultad de Medicina*, 60(1):S87-97.
- Bertoni, M. & López, M. J. (2010). PERCEPCIONES SOCIALES AMBIENTALES. Valores y actitudes hacia la conservación de la Reserva de Biosfera “Parque Atlántico Mar Chiquita”-Argentina. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 19(5): 835-849
- Bianchi, E.; Ferreira, S. & Kosiak de Gesualdo, G. (2013). Consumo responsable: Diagnóstico y análisis comparativo en Argentina y Uruguay. *Escritos Contables y de Administración*, 4(1): 43-79.
- Britos, S.; Saraví, A.; Chichizola, N. & Vilella, F. (2012). *Hacia una alimentación saludable en la mesa de los argentinos*. Buenos Aires-Argentina: Orientación Gráfica Editora.
- Buil Carrasco I.; Fraj Andrés, E.; Martínez Salas, E. & Matute Vallejo, J. (2do. y 3er. cuatrimestres 2005). Tipología de empresas medioambientales en el sector de bienes de consumo final. *Revista de Economía y Empresa*, XXIII (54 y 55): 69-93.
- Carbajal A. & Ortega R. (2001). La Dieta Mediterránea como modelo de dieta prudente y saludable. *Revista Chilena de Nutrición*, 28(2): 224-236.

- Carmona, F. (enero 2014). Un ejemplo de ACP paso a paso. Departamento de Estadística- Universidad de Barcelona, Barcelona-España. Recuperado de:
<http://www.ub.edu/stat/docencia/Mates/ejemploACP.PDF>
- Carrigan, M. & Attalla, A. (2001). The myth of ethical consumer. Do ethics matter in purchase behavior?. *Journal of Consumer Marketing*, 18(7): 560-578.
- Carrington, M. J.; Neville, B. A. & Whitwell, G. J. (November 2010). Why Ethical Consumers Don't Walk Their Talk: Towards a Framework for Understanding the Gap Between the Ethical Purchase Intentions and Actual Buying Behavior of Ethically Minded Consumers. *Journal of Business Ethics*, 97(1): 139-158.
- Corral Verdugo, V. & Queiroz Pinheiro, J. de (2004). Aproximaciones al estudio de la conducta sustentable. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 5 (1 y 2): 1-26.
- Corraliza, J. A. & Martín, R. (2000). Estilos de vida, actitudes y comportamientos ambientales. Medio ambiente y comportamiento humano. *Revista Internacional de Psicología Ambiental*, 1(1): 31-56.
- Correa, J. C.; Iral, R. & Rojas, L. (junio 2006). Estudio de potencia de pruebas de homogeneidad de varianza. *Revista Colombiana de Estadística*, 29(1): 57-76.
- Cortina, A. (2002). *Por una Ética del Consumo. La Ciudadanía del Consumidor en un Mundo Global*. Madrid-España: Santillana Ediciones Generales. S. L.
- Dale Terry, R.; Oakland, M. J. & Ankeny, K. (July-August 1991). Factors Associated with Adoption of Dietary Behavior to Reduce Heart Disease Risk among Males. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 23(4): 154-160.
- De Irala-Estévez, J.; Groth, M.; Johansson, L.; Oltersdorf, U.; Prattala, R. & Martínez- González, M. A. (September 2000). A systematic review of socio-economic differences in food habits in Europe: consumption of fruit and vegetables. *European Journal of Clinical Nutrition*, 54(9): 706-714.

- de Graaf, S.; Vanhonacker, F.; Van Loo, E. J.; Bijttebier, J.; Lauwers, L.; Tuytens, F. A. M. & Verbeke, W. (December 2016). Market Opportunities for Animal-Friendly Milk in Different Consumer Segments. *Sustainability*, 8(1.302): 1-17.
- Díaz, E. (julio 2011). Abanico de Opciones para el Ciudadano Responsable. *Economistas sin Fronteras*, 2: 4-8.
- Ebreo, A.; Hershey, J. & Vining, J. (January 1999). REDUCING SOLID WASTE. Linking Recycling to Environmentally Responsible Consumerism. *Environmental and Behavior*, 31(1): 107-135.
- Gallopín, G. (mayo 2003). *Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico*. Serie Medio Ambiente y Desarrollo, División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos-Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Gobierno de los Países Bajos, Santiago- Chile.
- García Ruiz, P. (2010). Consumo e identidad. Un enfoque relacional. *Anuario Filosófico*, 43(2): 299-324.
- Gutiérrez-Fisac, J. L.; Royo-Bordonada, M. A. & Rodríguez-Artalejo, F. (marzo 2006). Riesgos asociados a la dieta occidental y al sedentarismo: la epidemia de obesidad. *Gaceta Sanitaria*, 20(1): 48-54.
- Hair Jr., J. F.; Black, W. C.; Babin, B. J. & Anderson R. E. (2014). *Multivariate Data Analysis*. USA: Pearson Educated Limited.
- Hatirli, S. A.; Ozkan, B. and Aktas, A. R. (2004). Factors affecting fluid milk purchasing sources in Turkey. *Food Quality and Preference*, 15(6): 509-515.

- Hernández, B. & Suárez, E. (2006). Análisis de la relación entre intención y acción en el ámbito del comportamiento pro-ambiental: ¿Cómo se construye socialmente el desarrollo sostenible?. En R. de Castro (Coord.); *Persona, Sociedad y Medio Ambiente. Perspectivas de la investigación social de la sostenibilidad* (27-40); Sevilla-España: Egondi Artes Graficas S.A.; Consejería de Medio Ambiente-Junta de Andalucía.
- Infobae (03/02/2013). *Exceso de consumo, la gran amenaza del futuro*. Recuperado de: <http://www.infobae.com/2013/02/03/694640-exceso-consumo-la-gran-amenaza-del-futuro/>
- (11/08/2017). *Las principales claves de una alimentación saludable y equilibrada*. Recuperado de: <http://www.infobae.com/tendencias/nutriglam/2017/08/11/las-principales-claves-de-una-alimentacion-saludable-y-equilibrada/>
- Johnson, D. E. (2000). *Métodos Multivariados aplicados al análisis de datos*. México: International Thomson Editores.
- Johnson, R. A. & Wichern, D. W. (1998). *Applied Multivariate Statistical Analysis*. USA: Prentice-Hall.
- Junta de Andalucía (diciembre 2011). *Ecobarómetro de Andalucía*. Dirección General de Desarrollo Sostenible e Información Ambiental, Consejería de Medio Ambiente-Junta de Andalucía, Sevilla-España. Recuperado de: <http://www.iesa.csic.es/proyectos/160120123.pdf>
- Kosiak de Gesualdo, G.; Ferreyra, S. I.; Bianchi, E.; Almirón, Z. G. & Martín, M. (2011). *Contribuciones al estudio del consumo responsable. Una mirada regional*. XXIV Encuentro de Docentes Universitarios de Comercialización de la Argentina y América Latina (Educa-AL). Facultad de Ciencias Sociales-Universidad Nacional de San Juan, San Juan-Argentina.

- Kruskal, W. H. & Wallis, W. A. (December 1952). Use of Ranks in One-Criterion Variance Analysis. *Journal of the American Statistical Association*, 47(260): 583-621.
- León, M. T. & Hernández Luquín, L. (2015). En Busca del Homo Conscientia. Un análisis de las variables psicoculturales y su influencia relativa en la actitud hacia un consumo responsable en México. *Boletín de Estudios Económicos*, 70(215): 369-383.
- Litonjua, A. A.; Carezy, V. J.; Weiss, S. T. & Gold, D. R. (December 1999). Race, socioeconomic factors, and area of residence are associated with asthma prevalence. *Pediatric Pulmonology*, 28(6): 394-401.
- López-Aspiazu, I.; Martínez-González, M. A.; Gibney, M.; Kearney, J.; Kearney, M. & Martínez, J. A. (1997). Factores con mayor influencia sobre la elección de alimentos en la población española. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 3(3 y 4): 113-121.
- Lupín, B. (diciembre 2010). *Reducción de la dimensión del análisis de las percepciones de atributos de calidad: el caso de los nutrientes de la papa fresca*. 55° Reunión Anual da Região Brasileira da Sociedade Internacional de Biometria e 15° Reunión Anual da Região Argentina da Sociedade Internacional de Biometria. XXVth International Biometric Conference, Universidad Federal de Santa Catarina, Florianópolis- Brasil.
- (agosto 2017). *Alimentación y hábitos saludables. Un enfoque económico*. Conferencia Ciclo Seminario de Investigaciones Redefiniendo América (SIRA), Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (IIES)-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Departamento de Economía-
- Lupín, B. & Rodríguez, E. M. (August 2012). *Quality attributes and socio-demographic factors affecting channel choices when buying fresh potatoes in Argentina*. 29th Conference of the International Association Agricultural Economists (IAAE), Foz do Iguaçu-Brasil.

- Mtimet, N.; Wolke, M.; Baker, D.; Lindahl, J.; Hartmann, M. & Grace, D. (August 2015). *Kenyan awareness of aflatoxin: an analysis of processed milk consumers*. 29th Conference of the IAAE, Milan-Italy.
- Municipalidad de General Pueyrredon (MGP) (2013). Informe Anual Ambiental. Dirección General de Gestión Ambiental-MGP, Mar del Plata-Argentina. Recuperado de:
<http://www.mardelplata.gob.ar/documentos/enosur/informe%20ambiental%20anual%202013.pdf>
- Nayga Jr., R. M. (September 1996). Sociodemographic Influences Consumer Concern for Food Safety: The Case of Irradiation, Antibiotics, Hormones and Pesticides. *Review of Agricultural Economics*, 18(3): 467-475.
- Newholm, T. & Shaw, D. (October 2007). Studying the ethical consumer: a review of research. *Journal of Consumer Behavior*, 6(5): 253-270.
- Norte Navarro, A. I. & Ortiz Moncada, R. (marzo/abril 2011). Calidad de la dieta española según el Índice de Alimentación Saludable. *Nutrición Hospitalaria*, 26(2): 330-336.
- Norusis, M. J. (2008). *SPSS 16.0 Statistical Procedures Companion*. USA: Prentice Hall.
- Papaoikonomou, E. (2009). *Understanding the Ethical Consumer. Collective and Individual Projects and Derived Meanings. An Exploratory Study in the Cooperatives of Responsible Consumption*. (Doctoral Thesis). Department of Business Management-Rovira and Virgili University, Tarragona-España. Recuperado de:
http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/119326/TESI_1.pdf;jsessionid=C9D094FF4ECCEAD67E9688724EC8E4DA?sequence=3
- Peña, D. (2002). *Análisis de Datos Multivariantes*. Madrid-España: McGraw Hill/Interamericana de España S. A.

- Riboli, E. & Norat, T. (September 2003). Epidemiologic evidence of the protective effect of fruit and vegetables on cancer risk¹⁻⁴. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 78(3): 559S-569S.
- Riechmann, J. (1995). Desarrollo sostenible: la lucha por la interpretación. En J. M. Naredo, J. Riechmann, R. Bermejo, A. Estevan, C. Taibo, J. C. Rodríguez & J. Nieto (Eds.); *De la Economía a la Ecología* (11-36); Madrid-España: Trotta.
- Rinat Ratner, J. S.; Hernández, P.; Romero D. & Atalah, E. (noviembre 2008). Estilos de vida y estado nutricional de trabajadores en empresas públicas y privadas de dos regiones de Chile. *Revista Médica de Chile*, 136(11): 1.406-1.414.
- Rodríguez, E. M.; Lupín, B.; Alfonso, N.; Bertoni, M.; Gualdoni, P.; Pagani, A.; Testa, J.; Rodríguez, J. & Álzola, A. (2015). *Análisis de la evolución del consumo de alimentos de las familias del Partido de General Pueyrredon*. Informe Técnico. FCEyS-UNMDP, Mar del Plata-Argentina. Recuperado de:
<http://nulan.mdp.edu.ar/2456/1/rodriguez.etal.2015.pdf>
- Salgado Beltrán, L.; Subirá Lobera, M. E. & Beltrán Morales, L. (abril-junio 2009). Consumo orgánico y conciencia ambiental de los consumidores. *Problemas de Desarrollo*, 40(157): 189-199.
- Shaw, D. & Shui E. (December 2002). An assessment of ethical obligation and self-identity in ethical consumer decision making: a structural equation modeling approach. *International Journal of Consumer Studies*, 26(4) 286-293.
- Taberero, C. & Hernández, B. (1997). Motivación para el consumo ecológico responsable en estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, XIII(35-36): 108-123.

- Valor Martínez, C. (2010). Ciudadanos de mercado y consumidores políticos. En M. de la Cuesta González & M. J. Muñoz Torres (Eds.); *Relaciones con la sociedad* (Parte III); España: Netbiblo S. L.
- Vargas, M. (s. f.). *Resumen Análisis de Cluster*. Departamento de Estadística e Investigación Operativa-Universidad de Granada, Granada-España. Recuperado de: <http://www.ugr.es/~mvargas/2.RESUMENANLISISCLUSTER.pdf>
- Vellini, N. (2017). *Aceptación de un sello de calidad para verduras frescas por parte de los consumidores del Partido de General Pueyrredón*. (Tesis de Grado). FCEyS-UNMdP, Mar del Plata-Argentina. Recuperado de: <http://nulan.mdp.edu.ar/2641/1/vellini-2017.pdf>
- Vermeir, I. & Verbeke, W. (January 2008). Sustainable food consumption among young adults in Belgium: Theory of planned behavior and the role of confidence and values. *Ecological Economics*, 64(3): 542-553.
- Wagner, W. (2009). Consumo responsable. En Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (DEDS) (Eds.); *Manual de Educación para la Sostenibilidad*. Recuperado de: http://www.urv.cat/media/upload/arxiu/catedra-desenvolupament-sostenible/Informes%20VIP/unesco_etxea_-_manual_unesco_cast_-_education_for_sustainability_manual.pdf
- Zamora Torres, A. I. & Ayvar Campos, F. J. (junio 2016). La competitividad de aduanas de la región Asia Pacífico: una aproximación mediante el análisis de clústeres. *Análisis Económico*, XXXI(78): s. n. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/jatsRepo/413/41347447004/html/index.html>

Sitiografía

Coordinadora Estatal de Comercio Justo-España

<http://comerciojusto.org/que-es-el-comercio-justo/>

Diario “La Capital”

<http://www.lacapitalmdp.com/casi-el-60-de-los-marplatenses-realiza-la-separacion-de-residuos-en-su-origen/>

Fundación Internacional de la Dieta Mediterránea

<https://dietamediterranea.com/>

InfoLeg, Información Legislativa. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos-Presidencia de la Nación.

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=149591>

IBM® SPSS® Statistics Base 20, Capítulo 22

ftp://public.dhe.ibm.com/software/analytics/spss/documentation/statistics/20.0/es/client/Manuals/IBM_SPSS_Statistics_Base.pdf

Servicios Urbanos-Municipio de General Pueyrredon (MGP)

http://www.mardelplata.gob.ar/separacion_residuos

National Geographic

<http://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/como-ahorrar-agua>

The World Bank Group:

http://siteresources.worldbank.org/CGCSRLP/Resources/Que_es_RSE.pdf

Anexos

Anexo I Cuestiones metodológicas

Pruebas Estadísticas de Kruskal-Wallis y de Levene

La Prueba de Kruskal-Wallis (1952) es un Análisis de Varianza no paramétrico, a una vía de clasificación. Se basa en rangos y es posible aplicarla cuando las muestras de cada población son independientes y las observaciones son continuas. Por su parte, la H_0) correspondiente indica que las muestras consideradas provienen de la misma población o de poblaciones idénticas.

Su estadístico (K-W) se basa en la sumatoria de los rangos asignados a las observaciones dentro de cada muestra. Conforme la notación de Kruskal & Wallis (1952: 586), cuando no hay dos observaciones iguales, la fórmula correspondiente, para la i -ésima muestra, es:

$$K - W = \frac{12}{N(N+1)} \left(\sum_{i=1}^c \frac{R_i^2}{n_i} \right) - 3(N+1)$$

[16]

Donde: N = número total de observaciones en todas las muestras; c = número de muestras independientes; R_i = suma de los rangos de la i -ésima muestra; n_i = tamaño de la i -ésima muestra

Si las muestras provienen de poblaciones idénticas y “ n_i ” no es demasiado pequeño, dicho Estadístico tiene una distribución Chi Cuadrado con $(c-1)$ gl: χ_{c-1}^2 .

Para un nivel de significación α , hay suficiente evidencia muestral para rechazar la H_0) si el valor “ p ” es menor que α .

La literatura especializada recomienda comprobar la homocedasticidad. Una de las pruebas más aplicadas a fin de realizar dicha comprobación, es la Prueba de Levene (1960)³⁵. En la misma, la H_0) plantea que las muestras bajo estudio poseen varianzas iguales:

³⁵Levene, H. (1960). Robust Tests for Equality of Variances. In I. Olkin & H. Hotelling. (Ed.), *Contributions to Probability and Statistics: Essays in Honor of Harold Hotelling* (278-292). Stanford University Press.

$H_0) \sigma_1^2 = \dots = \sigma_k^2 = \sigma^2$. Siguiendo a Correa *et. al.* (2006: 59), el estadístico correspondiente se define como:

$$L = \frac{(M - k) \left\{ \sum_{i=1}^k \left[n_i (\bar{Z}_i - \bar{Z}_{..})^2 \right] \right\}}{(k - 1) \left[\sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (Z_{ij} - \bar{Z}_i)^2 \right]}$$

[17]

Donde: k = número de muestras; n_i = tamaño de la i -ésima muestra; $M = n_1 + \dots + n_k$; $Z_{ij} = |X_{ij} - m_i|$ siendo m_i la media de la i -ésima muestra, $|X_{ij} - me_i|$ siendo me_i la mediana de la i -ésima muestra $|X_{ij} - m_i'|$ siendo m_i' la media recortada al 10% de la i -ésima muestra; $\bar{Z}_{..}$ = media global de Z_{ij} ; \bar{Z}_i = media de la i -ésima muestra de Z_{ij}

Para un nivel de significación α , no hay suficiente evidencia muestral para rechazar la H_0) si el valor “p” es mayor que α . Una de las ventajas de esta Prueba es su robustez a la falta de normalidad.

Prueba Estadística Chi Cuadrado de Pearson

Considerando una tabla de contingencia $I \times J$, con muestreo multinomial, en cuyas celdas ij es posible registrar tanto los recuentos observados como los esperados³⁶, para probar la hipótesis H_0) de independencia entre variables cualitativas, es posible aplicar la Prueba Chi Cuadrado propuesta por Pearson en el año 1911. La misma es no paramétrica, asintótica y su estadístico, bajo la H_0), se distribuye como una Chi Cuadrado con $[(i-1)(j-1)]$ gl: $\chi_{(i-1)(j-1)}^2$. El mismo, en base a Balzarini *et al.* (2017: 152), se puede expresar de la siguiente manera:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J \frac{(n_{ij} - \hat{\mu}_{ij})^2}{\hat{\mu}_{ij}}$$

[18]

Dónde: n_{ij} : recuento muestral de la celda ij de la tabla de contingencia; $\hat{\mu}_{ij}$: estimador del recuento esperado de la celda ij de la tabla de contingencia; i, j = número de filas y de columnas de la tabla de contingencia

³⁶Se obtienen mediante la multiplicación del total de recuentos de la fila i por el total de recuentos de la columna j , todo ese producto dividido por el número total de recuentos.

Para un nivel de significación α , hay suficiente evidencia muestral para rechazar la H_0) si el valor “p” es menor que α .

A continuación, se desarrollan dos indicadores que tienen el mismo propósito: evaluar la pertinencia de aplicación del AF.

Prueba de Esfericidad de Bartlett³⁷

Permite contrastar la H_0) que plantea que la matriz de correlación observada es una matriz identidad. Bajo el supuesto de una distribución normal multivariante, el estadístico correspondiente se distribuye, aproximadamente, como una Chi Cuadrado. Si el valor “p” supera el nivel de significación α , no se rechazará la H_0) y el AF no resulta adecuado. Siguiendo a Carmona (*op. cit.*: 1), es posible expresar el Estadístico de la siguiente manera:

$$-\left[n - 1 - \frac{2k + 5}{6} \right] \ln |\mathbf{R}| \sim \chi_{\frac{k^2 - k}{2}}^2$$

[18]

Donde: k = número de variables de la matriz; n = tamaño muestral; \mathbf{R} = matriz de correlación.

Medida de Adecuación Muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)

Es un indicador que contrasta la magnitud de las correlaciones observadas con las correlaciones parciales entre las variables. Varía entre 0 y 1; si presenta valores inferiores a 0,50 implica que el AF no es apropiado. Fue introducido por Kaiser (1970)³⁸ y adopta la siguiente especificación:

³⁷Bartlett, M. S. (June 1950). TESTS OF SIGNIFICANCE IN FACTOR ANALYSIS. *British Journal of Statistical Psychology*, 3(2): 77-128.

³⁸ Kaiser, H. F. (December 1970). A second generation little jiffy. *Psychometrika*, 35(4):401-15.

---(1974). An index of factor simplicity. *Psychometrika*, 39(1): 31-36.

Kaiser, H. F. & Rice, J. (April 1974). Little jiffy, mark iv. *Educational and Psychological Measurement*, 34(1): 111-117.

$$\mathbf{KMO} = \frac{\sum_{i \neq j} r_{ij}^2}{\sum_{i \neq j} r_{ij}^2 + \sum_{i \neq j} r_{ij,m}^2}$$

[19]

Donde: r_{ij} = coeficiente de correlación simple entre las variables i y j ; $r_{ij,m}$ = coeficiente de correlación simple entre las variables i y j , eliminando la influencia de las restantes m variables.

Anexo II Cuestiones referidas a los resultados

Análisis Factorial

Tabla 15: Matriz de correlación-

Variables		RP	ROA	RAC	AVI	AAC	AGF	ACC
Correlación	RP	1,000	0,906	,0661	0,138	0,226	0,261	0,176
	ROA	0,906	1,000	0,640	0,121	0,194	0,287	0,220
	RAC	0,661	0,640	1,000	0,150	0,227	0,195	0,125
	AVI	0,138	0,121	0,150	1,000	0,209	0,076	0,101
	AAC	0,226	0,194	0,227	0,209	1,000	0,094	0,077
	AGF	0,261	0,287	0,195	0,076	0,094	1,000	0,630
	ACC	0,176	0,220	0,125	0,101	0,077	0,630	1,000
Valores “p” –unilateral–	RP		0,000	0,000	0,018	0,000	0,000	0,003
	ROA	0,000		0,000	0,032	0,001	0,000	0,000
	RAC	0,000	0,000		0,011	0,000	0,001	0,028
	AVI	0,018	0,032	0,011		0,001	0,123	0,061
	AAC	0,000	0,001	0,000	0,001		0,076	0,121
	AGF	0,000	0,000	0,001	0,123	0,076		0,000
	ACC	0,003	0,000	0,028	0,061	0,121	0,000	
Determinante = 0,048								

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014).

Tabla 16-a: Estabilidad de los resultados

–Primera mitad, 117 casos–

Varianza total explicada						
Componentes			C1	C2	C3	
Autovalores			2,921	1,248	1,093	
% Varianza			41,732	17,831	15,611	
% Varianza acumulada			41,732	59,564	75,175	
Comunalidades			Matriz de componentes rotados			
Variables	Inicial	Extracción	Variables	C1	C2	C3
RP	1,000	0,912	RP	0,943	0,129	0,074
RA	1,000	0,900	RA	0,924	0,206	0,058
RAC	1,000	0,556	RAC	0,721	0,092	0,164
AVI	1,000	0,567	AVI	0,185	0,289	0,670
AAC	1,000	0,759	AAC	0,049	-0,113	0,862
AGF	1,000	0,773	AGF	0,190	0,857	0,037
ACC	1,000	0,796	ACC	0,119	0,882	0,071

i= 1, 2, ..., 7; j= 1, 2, 3; n= 1, 2, ..., 117

Determinante	0,036
K-M-O	0,663
Prueba de Bartlett	Valor “p” = 0,00

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014).

Tabla 16-b: Estabilidad de los resultados
 –Segunda mitad, 117 casos–

Varianza total explicada						
Componentes			C1	C2	C3	
Autovalores			2,921	1,540	1,116	
% Varianza			41,722	21,993	15,941	
% Varianza acumulada			41,722	63,715	79,656	
Comunalidades			Matriz de componentes rotados			
Variables	Inicial	Extracción	Variables	C1	C2	C3
RP	1,000	0,893	RP	0,937	0,097	0,071
RA	1,000	0,884	RA	0,932	0,122	0,000
RAC	1,000	0,820	RAC	0,896	0,020	0,125
AVI	1,000	0,793	AVI	-0,095	-0,100	0,879
AAC	1,000	0,530	AAC	0,345	0,173	0,617
AGF	1,000	0,827	AGF	0,142	0,898	-0,011
ACC	1,000	0,830	ACC	0,024	0,910	0,041

$i = 1, 2, \dots, 7; j = 1, 2, 3; n = 1, 2, \dots, 117$

Determinante	0,037
K-M-O	0,706
Prueba de Bartlett	Valor "p" = 0,00

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Mar del Plata, marzo/abril 2014).

Anexo III Cuestiones adicionales

Empleo de lámparas de bajo consumo**Energía Eléctrica****Ley 26473****Poder Legislativo Nacional**

Prohíbese a partir del 31 de diciembre de 2010, la importación y comercialización de lámparas incandescentes de uso residencial general en todo el territorio de la República Argentina

Buenos Aires, 17 de diciembre de 2008.

Publicada en el Boletín Oficial: 21 de enero de 2009.

EL SENADO Y CAMARA DE DIPUTADOS DE LA NACION ARGENTINA REUNIDOS EN CONGRESO, ETC. SANCIONAN CON FUERZA DE LEY:

Artículo 1º: Prohíbese, a partir del 31 de diciembre de 2010, la importación y comercialización de lámparas incandescentes de uso residencial general en todo el territorio de la República Argentina.

Art. 2º: Facúltase al Poder Ejecutivo Nacional, a establecer excepciones por razones técnicas, funcionales y operativas, sobre los productos objeto de la medida, a través de los mecanismos y metodología que establezca a tal efecto.

Art. 3º: El Poder Ejecutivo Nacional podrá dictar las medidas necesarias para facilitar la importación de lámparas de bajo consumo, sus partes, insumos, componentes y/o equipamiento necesario para su producción, reduciendo o liberando de gravámenes y tributos

de importación a través de las facultades que le fueran conferidas en el Código Aduanero de la República Argentina.

Art. 4º: La presente ley entrará en vigencia el día de su publicación en el Boletín Oficial.

Art. 5º: De forma

Fuente: Argentina Ambiental: <http://argentinambiental.com/legislacion/nacional/ley-26473-energia-electrica/>

Plan de Separación en Origen de la MGP

Sobre la base de las siguientes premisas:

- ➔ Sensibilizar para el logro progresivo de la apropiación de nuevas conductas
- Hábitos sencillos en el hogar y/o entorno más cercano como el colegio, el lugar de trabajo o el barrio producen grandes transformaciones.
- ➔ Motivar una generación de residuos sólidos urbanos más responsable
- Separar, reducir, reusar, reciclar.
- ➔ Incentivar un compromiso social solidario para:
 - Prolongar la vida útil del nuevo Centro de Disposición Final de Residuos.
 - Mejorar la calidad de vida de los recuperadores informales y sus grupos familiares.
 - Mantener la higiene de la Ciudad.

Y, con la inauguración del Centro de Disposición Final de Residuos del Partido, se puso en marcha, el 14 de mayo de 2012, el Plan de Separación en Origen de Residuos Sólidos Urbanos.

Todos los materiales son separados en origen y dispuestos y tratados en la Planta de Recuperación de Materiales, operada por la Cooperativa Común Unidad de Recuperadores Argentinos (CURA).

La siguiente Tabla indica el tipo de residuo que corresponde a cada color de bolsa:

Tabla 17: Separación de residuos por color de bolsa

Tipo de desecho	Bolsa verde	Bolsa negra
Desechos orgánicos		Restos de comida
Papel/Cartón	Papel impreso o no Diarios, revistas, libros Cajas, sobres Fotocopias, Libretas y cuadernos Formularios Guías telefónicas Folletos Envases tipo tetrabrik	Papeles y cartones sucios Papel fax y encerado Pañuelos y pañales descartables Papel higiénico Papel carbónico Bolsas y envases laminados en nylon papel celofán Boletos de colectivo Fotos Plastificados
Vidrio	Parabrisas de autos Fracos, vasos, botellas Vidrios de ventana	Lámparas de bajo consumo Tubos fluorescentes
Plásticos	Botellas, bidones Artículos de limpieza y perfumería Productos de bazar Bolsas de plástico Sillas Envases y sachet de yogures y leche Limpios y secos	Vasos térmicos Envases sucios y con restos de comida Envases con restos de pinturas y solventes Pegamento y sustancias tóxicas Bíromes CDs y DVDs
Metal	Latas de aluminio y conservas Envases de aerosoles Herramientas de metal Electrodomésticos Llaves de bronce	
Otros	Corchos Cables Ropa, trapos, recortes de telas/tejidos	Ropas y telas sucias Jeringas, agujas Telgopor Curitas Cerámica y porcelana

Fuente: Servicios Urbano-MGP.

Noticias sobre consumo responsable en la Argentina

La temática del “consumo responsable” ha adquirido gran importancia en los últimos años, no solo en distintas organizaciones sin fines de lucro dedicadas al cuidado del Planeta sino, también, en medios masivos de comunicación y portales *web*. Seguidamente, se exponen artículos periodísticos, desde el lado del consumo, la RSE y el trabajo de una Organización No Gubernamental (ONG). Se trata de una cuestión central, que necesita ser difundido e incorporado por todos.

CONSUMO RESPONSABLE: CUANDO MENOS, ES MÁS

Cada día de nuestras vidas, consumimos productos y servicios generando un impacto sobre el Planeta. ¿Cómo hacer para que este consumo sea lo más responsable posible?. Un informe especial sobre la temática.

¿Alguna vez pensamos en cómo sería vivir compartiendo una habitación, cocina e incluso el baño?. ¿Alguna vez nos planteamos si toda la ropa que tenemos es necesaria o podríamos arreglarnos con la que cabe en una valija?. ¿Es realmente necesario todo lo que consumimos a diario?. Este último interrogante es el primer paso para empezar a pensar en el consumo responsable. Vivimos en una sociedad basada en el hiper consumo y la obsolescencia programada, donde pareciera que "el tener" es ser. **Pero, a veces, nos olvidamos de que la responsabilidad reside en cada uno de nosotros.**

El escritor, diseñador y fundador de Treehugger.com, Graham Hill analiza la situación: "Llenar nuestras vidas de tantas cosas nos puede abrumar, distraernos de las cosas verdaderamente importantes, como las experiencias o la conexión con otras personas". Antes de sus 30 años, Hill ya era un hombre multimillonario tras vender su empresa de consultoría de Internet en 1998.

Lo que parecía ser un momento increíble de fortuna, se convirtió para él en un cambio de 180° en su vida: compró una casa muy grande a la que llenó de productos sofisticados y

aquello que él creía estar consumiendo, lo terminó consumiendo a él. Luego de 15 años y algunos recorridos por el mundo, advirtió la importancia de deshacerse de las cosas no esenciales para vivir una vida "más rica" con mucho menos.

"Me di cuenta de que después de un cierto punto financiero uno no se vuelve más feliz", asegura Hill y explica: "Vengo de una familia de clase media, conozco los dos lados: tener y no tener demasiado dinero. Puedo decir que el exceso de dinero y cosas materiales realmente no hacen a la gente más feliz". Incluso, recientemente, algunos estudios han comprobado científicamente que a partir de determinado punto de satisfacción material, el dinero deja de hacer la diferencia en qué tan felices somos y que experiencias como viajar lo enriquecen a uno mucho más.

El origen del problema

¿Cómo fue que pasamos a ser seres abocados únicamente a comprar cosas?. La ONG "Amartya" dicta talleres sobre consumo responsable dirigidos a jóvenes. El coordinador de su programa "Con Suma Dignidad", Estanislao Sarandón, brinda su aporte para dar respuesta a este interrogante: *"La mayoría de los chicos ven el consumo como un medio a través del cual logran definirse a sí mismos y ver cuál es su grupo de pertenencia"*. La publicidad y los parámetros de la sociedad son lo que ejercen una presión a este efecto, en especial en los jóvenes de entre 15 y 18 años que son los que empiezan a decidir de manera independiente lo que quieren consumir.

Vivimos acostumbrados a gastar en cosas que no necesitamos a fin de seguir haciendo funcionar un sistema económico basado en el consumo de bienes baratos, a costa del agotamiento de los recursos naturales, el deterioro del ambiente y la explotación laboral. *"El consumo no es un medio sino un fin, en el cual siempre hay algo más para comprar, algo más para tener"*, expresa Sarandón y agrega: *"Consumir menos no es sólo*

para que las generaciones futuras puedan vivir sino para que otros, que viven hoy acá puedan consumir. La pregunta es si estamos dispuestos".

Conforme el Índice Greendex, **un 66% de los argentinos piensa que para mejorar la calidad del ambiente se debería consumir menos**. Adicionalmente, según un relevamiento de la Consultora Nielsen, el 50% de los consumidores menores de 40 años está dispuesto a pagar más por productos y servicios de empresas socialmente responsables. En el caso de la Argentina, un 51% de los consumidores encuestados prefiere empresas que devuelvan algo a la sociedad.

Ser consumidores, ser responsables

Todos somos consumidores y eso es algo que no podemos negar. **Cada acto de consumo implica una serie de eventos detrás: personas que trabajan, infraestructura necesaria, impacto en el Planeta**. En el Informe "El Estado del Mundo", el Worldwatch Institute advierte que el consumo aumenta a un ritmo insostenible con consecuencias ya visibles tanto en los países ricos como en vías de desarrollo.

¿Cómo se ve ello?. Mientras casi 3.000 millones de personas en el "Sur" intentan vivir con menos de u\$s 2 diarios, sin poder satisfacer sus necesidades básicas, más de 1.700 millones adoptó un estilo de vida consumista e insostenible. Si todo el mundo consumiera de este modo, se necesitarías tres planetas Tierra para poder satisfacer las necesidades globales.

Así, el actual modo de producción y consumo se vuelve insostenible. Llegó la hora de buscar un equilibrio mirando hacia el futuro. Durante los últimos años, surgieron diferentes movimientos de consumo alternativo basados en el acto de compartir. Ello se ve especialmente en el turismo a través de servicios como Airbnb o Couchsurfing. Es decir, de proyectos de economía colaborativa. ¿En qué consisten?. Airbnb es una empresa que conecta a personas, a través de Internet, que tienen espacios disponibles con otras que buscan un lugar en el cual hospedarse.

Conforme un estudio de IPSOS, la mayoría de las personas que comparten lo hacen para contribuir a hacer un mundo mejor. La economía compartida es una excelente manera de ahorrar dinero pero por sobre todo tiene una satisfacción personal. *"Hay cada vez más personas que se dan cuenta de la oportunidad que representa el consumo colaborativo de inventar otro tipo de sociedad"*, opina Antonin Léonard, cofundador de OuiShare, ONG que promueve proyectos basados en el intercambio y la colaboración.

¿Consumo responsable o consumo consciente?

Sarandón responde a esta pregunta diferenciando los términos: ***"El consumo consciente está más vinculado con una toma de conciencia sobre lo que consumimos. El consumo responsable va un paso más allá y pone en acción ese conocimiento"***.

¿Cómo lo vivimos en el día a día?. Por ejemplo, todos sabemos que la bicicleta o el transporte público contaminan menos que el auto pero si seguimos priorizando siempre el auto no estaríamos siendo consumidores responsables pero sí conscientes. En cambio, **si empezamos a optar por medios de transporte más amigables con el ambiente, estaríamos poniendo en práctica nuestro consumo y nuestra responsabilidad.**

Hill invita a reflexionar sobre la problemática: *"Hace poco escuché que los norteamericanos sólo usan el 20% de la ropa que hay en sus armarios. ¿Qué pasaría si sólo tuviéramos ese 20% de las cosas que 'amamos'?. Creo que las vidas vividas de esa manera pueden ser más simples y más ricas"*.

- Hoy viven 7.000 millones de personas en el mundo, 20% más que en 1992.
- El 15% de la población que habita en países de altos ingresos es responsable del 56% del consumo mundial.
- El consumo promedio de una familia africana es 20% menor de lo que era hace 25 años.
- Los países desarrollados consumen hasta 10 veces más combustibles fósiles que los países en vías de desarrollo.

Fuente: Infobae, 01/12/2015

<http://www.infobae.com/2015/12/02/1773784-consumo-responsable-cuando-menos-es-mas/>

LOS ARGENTINOS, ENTRE LOS CONSUMIDORES MENOS RESPONSABLES

Sólo uno de diez premió a una empresa socialmente comprometida

Según el Radar de Sustentabilidad 2015 –un estudio elaborado por *Voices* que tiene por finalidad conocer la opinión de los argentinos sobre asuntos vinculados al rol de las empresas en la sociedad y el crecimiento sustentable–, **la Argentina está entre los países con menor porcentaje de consumidores responsables, debajo de otros países de América Latina como México, Perú, Chile y Brasil.**

Este relevamiento señala **que sólo uno de cada diez consumidores, en nuestro país, premió, en el año pasado, a una empresa responsable socialmente hablando bien de ella o comprando alguno de sus productos.** El 12% lo ha considerado aunque no lo hizo mientras que, por el contrario, siete de cada diez declaran no haberlo hecho ni pensado.

"Estos resultados revelan una falta de madurez de la sociedad en relación con este tema. Si bien existe una demanda social de expectativas frente a las empresas, esto no se condice con las conductas de los consumidores. Hay un interés sobre el tema, pero todavía no se logra canalizar a través de hechos concretos", dice Manuel Hermelo, Director de Opinión Pública de *Voices*.

En cuanto al perfil de los argentinos con mayores niveles de activismo ambiental, el estudio muestra que las más propensas son las personas del segmento ABC1, donde el 16% dice haber premiado o pensado en premiar este tipo de empresas.

Si comparamos a los argentinos con el resto del mundo, encontramos que los norteamericanos (63%) y los canadienses (58%) son, por lejos, los más propensos a afirmar que han premiado a una empresa responsable en el último año.

En general, los consumidores de los mercados desarrollados tienden a ser más propensos a estas conductas. Alemania destaca por ser la excepción, con muy bajos niveles de consumo ético y pocas personas que están considerando recompensar a una empresa por responsable.

Se habla poco de RSE

Estos datos surgen de una encuesta de cobertura nacional realizada en población adulta de 16 años y más, en base a 829 entrevistas.

A su vez, muestra otros resultados interesantes vinculados con cuán relevante es la responsabilidad social de las personas en la conversación cotidiana de los argentinos. En este sentido, 4 de cada 10 ciudadanos discutieron en el último año con amigos o familiares sobre la ética o el comportamiento social de las empresas. Quienes más hablan de estos temas son los hombres y los residentes en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Al comparar los resultados a nivel mundial vemos que los países que lideran el *ranking* con mayor compromiso en la temática son Australia, Canadá, los Estados Unidos y España. En cuanto a América Latina, en Perú y México se habla más de RSE que en la Argentina, pero en nuestro país se hace más que en Brasil y Chile.

"Que los ciudadanos hablen sobre la ética y el comportamiento social de las empresas constituye un desafío extra a las empresas. La RSE ya no es sólo una iniciativa voluntaria de las compañías sino, también, una demanda social. En sociedades más desarrolladas, los consumidores todavía son más exigentes en esta materia, lo que muestra que es una tendencia que no tiene marcha atrás", aclara Hermelo.

.....

Fuente: Micaela Urdinez, Diario La Nación, 17/03/2016
<http://www.lanacion.com.ar/1880372-los-argentinos-entre-los-consumidores-menos-responsables>

EL DESAFÍO DE CONSUMO CERO

"Hoy es el primer día del resto de este año en el que no vamos a comprar ni una sola cosa para nosotras. Ni ropa, ni una crema, ni un libro, ni nada. La de ayer fue, tal vez, nuestra última tarde como personas normales. Podíamos comprar lo que queríamos, donde creíamos que nos convenía y pagarlo como podíamos. Como todos. Bueno, como casi todos. Desde ahora las reglas cambiaron. Vamos a desconsumirnos. Para los nuestros seremos como extrañas. Para los extraños seremos eso mismo: raras. Dos mujeres que asumen el compromiso de pasar todo un año sin comprar nada más que lo necesario. Ni un solo objeto cuyo destino final sea la acumulación."

Esta fue la primera anotación de nuestro proyecto "Deseo consumido", hace 30 días. Mañana cumplimos un mes alejadas del 2x1, de las promos, de las 12 cuotas, de la miel de los descuentos, de ese consumismo que en la última década transformó nuestras vidas. Es increíble cómo cambió en estos años nuestra noción de ahorro. La inflación le quitó sentido económico a la postergación del consumo, tanto que para nuestra generación, "ahorro" y "descuento" se convirtieron en sinónimos. Así, los argentinos "ahorramos" gastando dinero. Llevamos 30 días sin consumir. Es sólo el 8,2% de nuestro proyecto. Igual se siente increíble. Pese a los malos pronósticos de algunos no tuvimos recaídas ni síndrome de abstinencia. En cambio, surgen algunas reflexiones: el placer de tener, de estrenar, de comprar y de acumular va dando lugar a otras experiencias que pueden ser tanto o más gratificantes. Simplemente, estaban adormecidas bajo un cúmulo de cosas que ni siquiera sabíamos por qué las teníamos.

"¿Y por qué?" Esa fue la reacción inmediata cuando publicamos nuestra decisión en Desconsumirnos.com, el sitio donde compartimos semanalmente nuestra experiencia. Este proyecto no es equivalente a un voto de pobreza ni a un tratamiento de rehabilitación de adicciones. La idea es dejar de acumular aquello que ya no sabemos dónde poner. Habían

pasado apenas ocho minutos del primer día cuando compartimos nuestra decisión en Twitter y Facebook e Instagram y un tropel de reacciones cabalgaron hacia nosotras. "No van a poder." "Es peor que empezar la dieta un lunes." "Qué estúpido, vivimos consumiendo cosas que no necesitamos. Así funciona el mundo." Nos llamaron "las hippies con Osde" y hasta hubo quien nos acusó de "militar el ajuste". Nuestro mensaje favorito fue: "Chicas, su experiencia progre de autoconocimiento es mi realidad de todos los días". Pero, también, nos llegaron muchos comentarios de gente que estaba en sintonía con este proyecto, que sentía que ese ritmo de "comprar-acumular-descartar" ya no les cerraba.

No estábamos solas. De hecho, detrás "Deseo consumido" hay un fenómeno mundial bastante extendido y existen múltiples iniciativas –entre locales y foráneas– de personas que decidieron tomar otro camino, que reaccionan con hastío frente al consumismo después de haber vivido acumulando sin ningún criterio.

Debemos reconocer que algunos de esos proyectos fueron una inspiración para crear "Deseo Consumido": como la diseñadora canadiense Sarah Lazarovic, que pasó todo un año sin comprarse ropa y cada vez que experimentaba el impulso de hacerlo, lo dibujaba. Sus producciones se convirtieron en un libro, en el que escribió cosas como: "Veo un vestido así y me imagino el millón de vidas que podría pasar en él. Me preocupa que nunca jamás volveré a encontrar nada tan perfecto. Y entonces recuerdo que tengo un montón de cosas parecidas en mi armario".

O como Rob Greenfield, un aventurero y activista norteamericano –protagonista del documental "Viajero sin dinero", que se estrenará el próximo 21 de mayo en la Argentina, por Discovery Channel– que con el lema "Menos es más" como estandarte, publicó hace unas semanas en las redes sociales la lista de todas sus pertenencias: un total de 111 posesiones, lo que incluye cepillo y pasta de dientes.

Minimalistas por el mundo

También “Project 333”, de Courtney Carver, que propone un desafío fashion –y de bajo presupuesto– donde invita a los demás a vestirse con sólo 33 prendas durante tres meses. Otro caso que hizo ruido y de repercusión mediática, fue el de Joshua Becker, con “Becoming Minimalist. “Las mejores cosas de la vida no son cosas”, dispara Becker en su página Web, donde cuenta que junto con su esposa, en 2008, decidieron volverse minimalistas y, de forma intencional, vivir con la menor cantidad de posesiones. “Limpiamos el desorden de nuestra casa y de nuestra vida. Fue un viaje donde descubrimos que la abundancia es tener menos.”

Hay otros ejemplos, acaso con objetivos más nobles, como “The Fashion Revolution”, que impulsa a nivel mundial el consumo responsable en la moda y que lucha contra el modelo de producción textil basado en el trabajo esclavo, algo similar a lo que hace aquí la cooperativa “Ropa Limpia”.

En la misma línea, se inscribe la experiencia de la familia alemana Fellmer que decidió vivir sin dinero y cambiar servicios por alojamiento. Los Fellmer no tienen una cuenta de banco y se alimentan de desechos de supermercado y su experiencia obligó hace un par de años al país germano a reflexionar, justo en el momento en que, en Europa, el capitalismo enseñaba sus fallas por la crisis de deuda.

“Creo que, en general, los fenómenos anti sirven para eso, para despertar un nivel de reflexión o introducir un tema en la agenda. Son fuertemente audibles y visibles pero no frenan ni modifican el sistema” –opina Guillermo Olivetto, especialista en temas de sociedad, consumo y autor del libro Argenchip–. “Expresan una idea con un nivel de intensidad que, muchas veces, hace que se los sobrepondere pero finalmente la vida sigue y el grueso de la sociedad continúa viviendo bajo los mismos parámetros en la que fue estructurada. Sucedió con los movimientos antiglobalización. No fueron en vano ya que

generaron conciencia y lograron mover el eje de un capitalismo extremo y sin sensibilidad social, sobre todo después de la crisis de 2008 pero no tuvieron grandes conquistas."

Con respecto a los fenómenos anticonsumo en particular, Olivetto los considera "una minoría" pero cree que igual tienen el potencial de instalar una idea de consumo más consciente, más responsable. "Tienen tres aristas que pueden transformarse en mainstream: el no derroche y el consumo responsable; el comercio justo y el rol social de las marcas, y las empresas."

Nosotras no somos tan extremas como Greenfield ni los Fellme, pero quizá más sostenibles. Es decir, es altamente probable que terminado este año nuestra pauta de consumo y nuestro ritmo de acumulación y descarte hayan cambiado nuestras vidas para siempre.

Hiperabundancia de contenidos

Al publicar nuestro compromiso en las redes sociales, todos esos ojos que parecían adormecidos o ausentes ante la hiperabundancia de contenidos, de pronto se sacudieron la modorra y dijeron –gritaron– que sí nos veían. Nos pasó lo mismo durante los primeros días en los que nos desconsumimos. Adonde quiera que íbamos, en la mesa del domingo, en un encuentro con amigos, en el trabajo, en el barrio, en el colegio de nuestros hijos, no se hablaba de otra cosa. Todos se habían enterado y casi nadie podía permanecer indiferente al tema.

Nos habíamos metido con el consumo, el tótem de nuestra generación, "el motor de la reactivación de la economía en la última década", la religión de los que no creen en otra cosa y que están convencidos de que no hay ningún ideal detrás del acto de consumir.

A treinta días, no somos más pobres ni más ricos. Porque no se trata de la plata. No buscamos ahorrar dinero, justo ahora que el dinero vale tan poco. Cuando terminemos este año, la conclusión no será: "Ahorramos 54.943,22 pesos y con eso compramos un Renault 11 con gas y lo pusimos a trabajar de Uber". No, eso no ocurrirá. En cambio, esperamos

salir de esta experiencia enriquecidas. No monetariamente sino por la posibilidad de compartir, de regalar, de sobrevivir alejadas del consumismo como razón de compra. Y para que el proyecto funcionara sobre rieles decidimos firmar un contrato, con cláusulas honestas y sin letra chica. Un tema de discusión, al menos puertas adentro, fue el de los regalos. Pero el texto es claro, y allí dice: "La compra de regalos queda prohibida. Lo sentimos mucho. Este año, sólo les regalaremos a los nuestros cosas que sabemos que les gustan y que no se pueden comprar. Es todo un desafío: poner a prueba cuánto los conocemos. Intentaremos sorprenderlos, tal vez con algún objeto nuestro que siempre nos elogiaron o con algún libro que nos encantó y sabemos que a esa persona le va a gustar. Se acabaron los regalos monetariamente impersonales. Si nosotras somos las destinatarias del regalo, la política es la misma. Sólo podemos aceptar algo usado (y amado) por quien nos lo ofrece. Si llegan regalos nuevos sepan que serán recirculados. Se trata de dejar de acumular".

Hastío navideño

Nanda Machado es editora y periodista. En los primeros días del proyecto nos escribió un mensaje de aliento en el blog y nos contó que estaba enrolada en una experiencia similar. La suya había comenzado el 10 de enero último. Tiene 66 años y tres hijos que viven en Nueva York, Montreal y Ecuador. Su hijo más chico, el que vive en Quito, vino a visitarlos para las Fiestas y estando acá se le complicó una neumonía mal curada.

Nanda tuvo que enfrentar una ciudad en llamas por la previa a la Navidad para poder visitar a su hijo internado, sobrevivir al estrés de fin de año, las incesantes llamadas y los mensajes de gente que proponía: "Veámosnos antes de que termine el año", o que preguntaba: "¿Dónde la van a pasar?"; "¿Qué van a hacer?"

"Experimenté una sensación de relajo tan grande con las Fiestas, con la obligación de estar, de comprar, de regalar, de consumir, que dije: «Quiero bajarme de esto». Lo único que yo quería era poder disfrutar de la visita de mi hijo, que era por pocos días, y sentía que el

consumismo de las Fiestas me lo impedía. Me dije: «Durante el año me tengo que acordar de esto que siento. Paremos porque así no podemos seguir»."

Esa sensación de hastío, de relajación con el consumismo, fue decisiva. "Como un recordatorio de todo lo que tengo. Tengo dos placares llenos de ropa y siempre vivo pensando que necesito un tercero. Pero si me avisan de una gran barata, salgo corriendo. ¿Para qué?. No sé, pero está barato. Eso es estupidez. Entonces pensé: «Tendría que poner mi plata en algo menos perecedero que una remera». Vivo corriendo para comprar ofertas de temporada y resulta que cuando buceo en mi placard encuentro ropa con la etiqueta puesta que ni me acuerdo cuándo la compré. Me da bronca y vergüenza a la vez", confiesa visceralmente.

Al igual que nosotras, Nanda pasará todo el año sin comprarse cosas e incluso sin recibir regalos para su cumpleaños ni Día de la Madre. Sólo comprará comida y productos de higiene. "Involucra no comprarme cosas para mí, no ir a la peluquería. Como soy periodista, las canas me tienen que dar un look intelectual –bromea–. Y si no, no me importa. Estoy feliz con la persona que encontré en mí desde que empecé con este proyecto. Me redescubrí. No sabés la liberación que experimento cuando voy caminando desde casa, en Belgrano, hasta el trabajo, en Núñez, y ya no siento la obligación de mirar vidrieras con ropa que no voy a comprar –dice–. No quiero más cosas. No tengo tiempo para usarlas."

A su marido, que es de los que conquistan haciendo regalos, sólo le permite comprarle flores. "Y las disfrutamos los dos. Antes éramos de salir mucho a comer afuera, pero ahora no salimos tanto. No sé, es como que hay algo en nuestra forma de consumir que cambió. Y me parece que ese cambio se va a quedar más allá del año. Estoy muy cómoda con la decisión. Me siento menos esclava de un montón de cosas. No siento que me estoy perdiendo de nada. La buena noticia es que, si bien tenía un montón de cosas, logré frenar a tiempo, antes de que eso me llegara a percutir mi capacidad de darme cuenta de que en realidad no las necesitaba", agrega.

En “Deseo Consumido” seguiremos compartiendo en forma semanal nuestra experiencia. Ya pasó un mes y estamos afianzadas, más convencidas que en el inicio, cuando escribimos esas primeras líneas desconsumidas: "Pasar un año sin comprar nada más que lo estrictamente necesario es para mí un camino de autoconocimiento que elijo recorrer como una manera de explorar mi relación con las cosas", apuntó Evangelina.

"Cuando uno decide pagar por una prenda nueva también compra un deseo de proyección. Pero como pasa con la tecnología, la nueva versión nunca soluciona del todo los problemas del viejo equipo. Y así acumulamos. Demasiado", tomó nota Soledad.

Fuente: Diario “La Nación”, 30/04/2016
Evangelina Hemitian & Soledad Vallejos
<http://www.lanacion.com.ar/1894168-el-desafio-del-consumo-cero>

CONSUMO RESPONSABLE

Los actuales patrones de consumo mundiales son insostenibles, impulsados por el rápido crecimiento de la población mundial –que se triplicó en los últimos 100 años y se espera que aumente un 30% más en los próximos 35–, **el aumento de la riqueza mundial y el consumo asociado a la inclusión de millones de personas de las clases pobres a las clases medias** –tendencia que se espera que se triplique para el año 2030– **y la aceleración de una cultura de “consumismo” entre los grupos de ingresos más altos, quienes representan la mayor proporción per cápita del consumo mundial.** La situación del ambiente global está íntimamente vinculada con el consumo. Y la solución requiere de un cambio en las formas en que las personas consumen.

El consumo responsable es el que hace referencia a un consumidor consciente de sus acciones, que verifica los impactos del producto o servicio que adquiere a lo largo del proceso de compra. El concepto propone además nuevas formas ambientales bajo las cuales el producto se desarrolla, se distribuye y se dispone a través de su vida útil. La demanda global es cada vez más exigente a la hora de comprar un producto o adquirir un servicio. La tendencia mundial hacia un consumo más responsable aumenta día a día: el consumidor exige cada vez más saber de dónde provienen las materias primas, cómo se produjo, cuánta energía y agua se utilizó, cuántos residuos se generaron, si incluyen trabajo en blanco y decente, si incluyen prácticas de comercio justo con los proveedores y la lista sigue. Es fundamental promover el involucramiento del consumidor, ofreciéndole garantías e información sobre los productos que consume. Ya se consiguieron algunos avances en la Argentina, como el sistema de etiquetado de eficiencia energética –obligatorio para algunos artefactos– o la certificación de la pesquería de la merluza. “Vida Silvestre” propone que la Argentina se involucre activamente en el **desarrollo de sistemas de compras sustentables en todo lo vinculado a compras y a contrataciones en**

el Sector Público. Se sugiere adoptar e incentivar a través de diferentes instrumentos de políticas públicas, estándares de calidad con reconocimiento internacional, para aquellas actividades basadas en el uso de los recursos naturales como la pesca, la ganadería, la agricultura y la actividad forestal, con el objetivo de brindarle al consumidor certezas sobre su desempeño ambiental y, al mismo tiempo, brindarle oportunidades de mercado internacional a esos productos argentinos. Asimismo, se propone acelerar y fortalecer el sistema de etiquetado de eficiencia energética nacional para electrodomésticos y automóviles, para facilitar la información al consumidor y su educación.

Qué hace “Vida Silvestre”

En 2006, “Vida Silvestre” presentó el Informe “Escenarios Energéticos para la Argentina” (2006-2020), donde se estimó que el potencial de reducción para ese período podía ser entre un 30% y un 48% con respecto a las emisiones estimadas para 2020, si se aplicaran políticas para la reducción del consumo. Una parte importante de este potencial de ahorro se encuentra en el sector residencial y en el sector comercial/público. Estos dos sectores concentran el 62% del potencial de ahorro de energía eléctrica.

En 2013, se realizó una actualización de ese Informe, "Escenarios energéticos para la Argentina (2013-2030) con políticas de eficiencia", que refleja las medidas ya implementadas en el sector eléctrico y que comenzaron a mostrar resultados concretos. A su vez, se elaboró un análisis de todos los sectores más relevantes en la materia –Eléctrico, Industrial, Transporte, Hábitat–, donde se comparan y confeccionan diferentes escenarios energéticos...

Desde 2009, “Vida Silvestre” desarrolla el proyecto "Check Out para la Naturaleza, una iniciativa de WWF Internacional que se realiza en varios países de Europa, Medio Oriente y Asia. Se trata de un original mecanismo que permite financiar iniciativas de turismo

responsable y conservación de la naturaleza, mediante el aporte voluntario de turistas y la predisposición de los hoteles involucrados.

Fuente: Fundación Vida Silvestre Argentina, 01/09/2017

http://www.vidasilvestre.org.ar/nuestro_trabajo/concientizacion_y_educacion/campanas/dia_del_medio_ambiente/dia_mundial_del_medio_ambiente/cinco_propuestas_para_una_argentina_sustentable/consumo_responsable/

UNA FORTUNA EN EL CESTO DE BASURA

Cerca de casa discurre un canal, recto y manso, que es tributario del Río Luján y en el que suelen observarse botellas de plástico flotando hasta donde alcanza la vista. El municipio intenta, cada tanto, limpiarlo. Pero la avalancha de basura es implacable.

Desde hace un tiempo, mi barrio separa los residuos domiciliarios; los reciclables van a una bolsa verde de la que se encarga una cooperativa llamada “Creando Conciencia”. En su charla introductoria, aportaron un dato estremecedor. Oh, no, nada de estadísticas climáticas escalofriantes. Lo que nos dijeron fue que varias empresas que reciclaban plásticos para fabricar tejas, baldosas o muebles habían tenido que cerrar por falta de insumos. Entonces, vino a mi mente ese canal recto, manso y profanado por la insensatez.

Acabábamos de llegar a nuestra nueva casa, y –supongo que ya lo saben– dicha circunstancia está lejos de parecerse a lo que muestran películas y avisos de T.V.. Quiero decir, nadie corona tan ardua jornada brindando con un buen vino en unas copas diáfanas sobre un montón de cajas de cartón cubiertas con un mantelito di-vi-no. Para empezar, ¿dónde quedaron las copas?.

Cuando nuestras vidas volvieron a organizarse, me puse a reciclar. Haría entonces un hallazgo sorprendente. Como me había advertido mi amiga Marcia, que es bióloga, esto de sacar, día por medio, una bolsa llena de basura es demencial.

-Yo pongo una bolsita así de chiquita en el contenedor.

-Por día.

-Por semana, Ariel.

Pensé que exageraba. Pero no. Lo que estamos haciendo es contaminar el planeta, cierto. Ahogamos los océanos con materiales que tardarán siglos en desintegrarse, verdad. Pero lo más delirante es que no tenemos ninguna necesidad de hacerlo.

¿Adónde irá a parar esa botella de malbec-cabernet franc que abrimos unos días después para celebrar la mudanza?. A la basura. Un material noble que puede reciclarse sin límite y que tarda 4000 años en desintegrarse. ¡Y lo tiramos!

Alcanza con enjuagar la botella, ponerla en una pileta para que se seque y está lista para volver a circular. Esta idea es cardinal, la de mantener los materiales en circulación, en lugar de descartarlos. Todo el vidrio se puede reciclar. Frascos de aceitunas, de mermelada, de café instantáneo y el de esos pepinillos alemanes riquísimos que supimos conseguir.

Al segundo o tercer día me di cuenta de algo extravagante. El cesto de la basura seguía prácticamente vacío. Pero era sólo el principio.

Reciclar es una disciplina sencilla que se incorpora rápido y que enseguida se transforma en una segunda naturaleza. Porque, en un punto, aunque hayamos progresado hasta el infinito y más allá, conservamos, intacto, un instinto viejo como la Tierra: ningún ser vivo necesita un tacho de basura. Al reciclar, despertamos algo de ese instinto.

Como cuando fui a tirar unos diarios viejos. Logré refrenar este necio acto reflejo y los puse en la bolsa verde. Esa noche salió pasta. Casi desecho la lata de tomates. Que no sólo se puede reciclar sino que es perfecta para los plantines de mi huerta. Hice un cálculo rápido y mucho antes de que llegue noviembre voy a tener más latitas que las que necesitaré hasta la próxima primavera. Las que sobren volverán a circular.

Cajas de todo tipo, cartones de leche, sachets de yogur, bandejas de alimentos varios y, desde luego, docenas de frascos y botellas de plástico van ahora a la bolsa verde.

Una semana después, incrédulo, volví a mirar la patética soledad del cesto de residuos y la conclusión fue abrumadora. Nos estamos soterrando en nuestra propia basura porque creemos que no hay otro camino.

Es al revés. El film plástico, unas cubeteras rotas, el aislante de los cables, los neumáticos, el aluminio, las bolsas de supermercado, los folletos, podemos reciclar casi todo. Diré más: hasta las tarjetas de crédito son reciclables. En serio. Si están vencidas, mucho mejor.

Fuente: Diario “La Nación”, 27/09/2017

Ariel Torres

<http://www.lanacion.com.ar/2066712-una-fortuna-en-el-cesto-de-basura>