



Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Universidad Nacional de Mar del Plata



Consumo de verduras frescas por parte de los jóvenes de la Ciudad de Mar del Plata

Tesina para acceder al
Grado de Licenciada en Economía

Tesista: Agustina Alzola
agusalzola@hotmail.com



Consumo de verduras frescas por parte de los jóvenes de la Ciudad de Mar del Plata

Tesina para acceder al
Grado de Licenciada en Economía

Tesista: Agustina Alzola

Directora: Lic. (c/Mg.) Beatriz Lupín

Codirectora: Lic. (MSc.) Elsa M. Rodríguez

Comité Evaluador: Lic. (Mg.) Andrea Belmartino

Lic. (Mg.) Natacha Liseras

Septiembre 2018

“El médico del futuro no dará medicamentos pero interesará a sus pacientes en el cuidado del marco humano, en la dieta y en las causas y prevención de la enfermedad”

Thomas Alva Edison

–inventor, político y empresario estadounidense; 1847-1931–

Resumen

En esta tesina, se analiza el consumo de verduras por parte de los jóvenes –entre 15 y 29 años– de la Ciudad de Mar del Plata. Para ello, se utilizaron datos provenientes de una encuesta sobre alimentación y hábitos saludables relevada durante el año 2014 –sólo se consideraron las repuestas de los encuestados pertenecientes al rango etario estudiado- y, también, se realizaron entrevistas a jóvenes residentes en dicha Ciudad.

Primero, se realiza un análisis descriptivo, en el que se estudian las preferencias y elecciones de alimentación y los estilos de vida de los jóvenes. Luego, se estima un Modelo *Logit* Ordinal con el objetivo de identificar factores demográficos y socioeconómicos y hábitos que influyen en el consumo de verduras de los mismos. Por último, el análisis es complementado con entrevistas realizadas para estudiar las percepciones de los jóvenes respecto a la calidad de los alimentos consumidos y a los hábitos adoptados.

Entre los principales resultados, se puede mencionar que los jóvenes reconocen la importancia del consumo de verduras frescas, sin embargo, su consumo es menor que el de los adultos; y que el barrio de residencia y el sexo del encuestado, así como el motivo por el que consume verduras frescas y la realización de actividad física, son factores que inciden en su consumo de verduras frescas.

Palabras Clave

Consumidores – Alimentación saludable – Hábitos saludables – Preferencias alimenticias – Educación nutricional

Abstract

The aim of this thesis is to analyze the consumption of vegetables by young people –between 15 and 29 years old– from Mar del Plata City. This was done using data from a survey on diet and healthy habits relieved during 2014 –only responses from respondents belonging to the age range studied were considered– and also interviews were carried out with young residents in that city.

At first, there is a descriptive analysis, in which the preferences and food choices and lifestyles of young people are described. Then, an Ordinal Logit Model is estimated with the aim of identifying demographic and socioeconomic factors and habits that influence the vegetable consumption. Finally, the analysis is complemented with interviews tending to study the perceptions of young people regarding the quality of the food consumed and the habits adopted.

The main results showed that young people recognize the importance of the consumption of fresh vegetables, however, their consumption is lower than for adult people; also, the neighborhood and sex of the respondent, as well as the reason why them consume fresh vegetables and the practice of sports, are factors that influence their consumption of fresh vegetables.

Key Words

Consumers – Healthy eating – Healthy habits – Food preferences – Nutritional education

Tabla de Contenidos

Resumen.....	4
Palabras Clave	4
Abstract	5
Key Words	5
Capítulo I. Introducción.....	7
Capítulo II. Fundamentación conceptual y antecedentes de la investigación.....	12
Capítulo III. Objetivos e hipótesis.....	19
III.1. Objetivos	19
III.2. Hipótesis.....	19
Capítulo IV. Metodología aplicada	20
Capítulo V. Datos empleados	23
V.1. Fuente secundaria de datos. Encuesta	23
V.1.1. Formulario de encuesta	23
V.1.2. Diseño muestral	25
V.2. Fuente primaria de datos. Entrevistas.....	30
Capítulo VI. Resultados	32
VI.1. En base a la encuesta.....	32
VI.1.1. Descripción de la muestra restringida	32
VI.1.2. Consumo de alimentos y hábitos saludables.....	33
VI.1.3. Formulación y evaluación del modelo econométrico.....	42
VI.2. En base a las entrevistas	51
Capítulo VII. Consideraciones finales	57
Fuentes consultadas.....	59
Bibliografía	59
Sitiografía	68
Anexo I. Cuestiones referidas a los resultados	69
I.A. Probabilidades estimadas de las variables explicativas del Modelo	69
Anexo II. Cuestiones metodológicas	74
II.A. Prueba Chi Cuadrado de Pearson	74
II.B. Modelo <i>Logit</i> Binario.....	76
II.C. Estadístico de Pearson y <i>Deviance</i>	78
II.D. Prueba de Líneas Paralelas	79

Capítulo I. Introducción

Existe suficiente evidencia científica que indica que una dieta sana y balanceada, junto con la adopción de hábitos saludables, son relevantes para mejorar la calidad de vida. Tal es así que son recomendados por todos los especialistas, las dietas y guías alimentarias y los organismos encargados de formular políticas referidas a la salud. Por lo tanto, es una cuestión transversal a diferentes áreas de estudio como medicina, nutrición, agronomía y economía, entre otras.

Sin embargo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) sostiene en un informe del año 2017 que, desde el año 1975, la obesidad se ha triplicado en el mundo. Tanto el sobrepeso como la obesidad¹ son acumulaciones excesivas de grasa, causadas por un desequilibrio entre la energía consumida y la gastada. Pueden ser perjudiciales para la salud dada su estrecha relación con enfermedades no transmisibles (ENT) tales como diabetes, trastornos cardiovasculares y ciertos cánceres. A nivel individual, pueden ser disminuidas limitando el consumo de grasas totales, sodio y azúcares a favor de cereales integrales, legumbres, frutos secos y frutas y verduras frescas² e intensificando la actividad física. Precisamente, dicho organismo recomienda una ingesta de 400 g (5 porciones) de frutas y verduras³ por día y estima que 1,7 millones de personas mueren al año, en el mundo, debido al consumo insuficiente de las mismas. Mediante la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud (2004) y el Plan de Acción Global para la Prevención y Control de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (2013-2020), el Organismo procura que los gobiernos aseguren la disponibilidad, la asequibilidad y el consumo de frutas y verduras (Fundación InterAmericana de Corazón-Argentina).

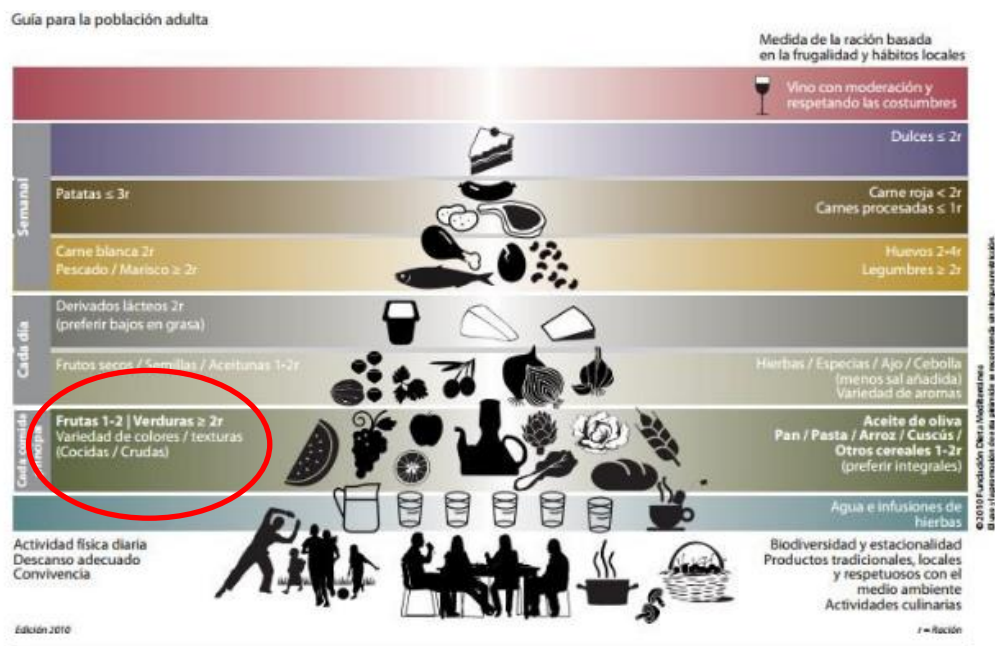
Asimismo, la Dieta Mediterránea, modelo de alimentación saludable, aconseja la ingesta diaria de, al menos, 2 raciones de verduras, cocidas o crudas, con variedad de colores y texturas (Figura 1).

¹El Índice de Masa Corporal (IMC) es un indicador que relaciona el peso y la talla. Se considera que hay sobrepeso si dicho Índice es igual o mayor a 2,5 y que hay obesidad si es igual o mayor que 3.

²De ahora en adelante, se emplearán los términos “frutas y/o verduras” al referirse a la condición de “frescas” de las mismas.

³Las mismas son fuente de micronutrientes y de fibras dietéticas.

Figura 1: Dieta Mediterránea



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

De las definiciones sobre “alimentación saludable” que es posible encontrar en la literatura, es particularmente adecuada, para esta Tesina, la brindada por Paola Harwicz⁴, Directora de la Plataforma “Nutrición en Red”, pues resalta el consumo de frutas y verduras. Así, la especialista indica que “una alimentación saludable es aquella que contiene una amplia variedad de alimentos ricos en nutrientes y antioxidantes, presentes en frutas y verduras, con una adecuada selección de grasas, baja en azúcar y moderada en sodio”. (Infobae online, 2017)

En nuestro país, el Ministerio de Salud-Presidencia de la Nación, conjuntamente con el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), relevó la Tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR), durante el año 2013⁵, siendo la población objetivo los individuos de 18 años y más. Su propósito fundamental fue brindar información socio-sanitaria a fin de diseñar estrategias referidas a las ENT. Entre sus principales resultados, se destaca, en general, una baja ingesta de frutas y verduras, la que asciende a casi 2 porciones por día, manteniéndose sin variantes respecto a la Segunda ENFR del año 2009. Los encuestados de mayor edad registran un consumo promedio superior de dichos alimentos aunque con mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad.

⁴Paola Harwicz es una médica argentina, especialista en Cardiología y Nutrición con orientación en obesidad.

⁵Las dos encuestas anteriores fueron relevadas en los años 2005 y 2009.

Conforme Britos (2012), en la Argentina, se ha intensificado la elección de alimentos con menor valor nutritivo pero con mayor aporte calórico, consolidándose un cambio epidemiológico nutricional trascendente: el sobrepeso está instalado como el problema nutricional más extendido.

En este sentido, Diego Sívori⁶, nutricionista del programa televisivo “Cocineros argentinos”, marca el bajo consumo de frutas y verduras y sostiene: *“hemos reemplazado a la fruta por calorías huecas. Energía sin contenido como los snacks, la comida rápida, ultra procesada o de paquete, es muy estimulante, te da energía, pero no te aporta nutrientes”* (Noticias Río Negro online, 2018).

Por su parte, a propuesta, también, del Ministerio de Salud-Presidencia de la Nación, se vienen elaborando, desde hace algún tiempo, las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA). Respecto a la problemática del sobrepeso y la obesidad, establecen que la misma se encuentra reforzada por estilos de vida⁷ cada vez más sedentarios, favorecidos por los avances de la urbanización y la tecnología. Recomiendan la incorporación de todos los grupos de alimentos, la ingesta de agua y la práctica de alguna actividad física. Concretamente, para el caso de las frutas y verduras sugieren la misma porción que la OMS, de distinto tipo y color, aunque con un consumo moderado de verduras feculentas –papa, batata, mandioca y choclo–. (Figura 2).

Figura 2: Guías Alimentarias para la Población Argentina 2016



Fuente: Ministerio de Salud-Presidencia de la Nación.

⁶Diego Sívori es un Licenciado en Nutrición argentino, especialista obesidad y nutrición deportiva.

⁷Según la OMS, el estilo de vida es una forma general de vida, basada en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta, determinados por los factores socio-culturales y personales. Asimismo, incorpora una estructura social, definida por un conjunto de valores, normas, actitudes, hábitos y conductas. (García-Laguna *et al.*, 2012)

Asimismo, las Reglas de Alimentación para un Sistema Cardíaco Saludable de la Fundación InterAmericana de Corazón-Argentina, incluye la ingesta de 5 o más frutas y/o verduras por día a fin de mantener controlada la presión arterial (Figura 3). Y, María Inés Somoza⁸, Jefa de la División Nutrición del Hospital Universitario Fundación Favaloro, completa indicando que las mismas sean de estación y que deben ser incorporadas en cada comida. (Infobae online, 2017)

Figura 3: Reglas de alimentación para un sistema cardíaco saludable



En el caso de los jóvenes, estudios realizados en diversos países evidencian la existencia de hábitos alimentarios incorrectos, destacándose el escaso consumo de frutas y verduras (De Piero *et al.*, 2015; Pacin *et al.*, 1999; Restrepo B. *et al.*, 2014; Rosales Aguilar *et al.*, 2015; Sagués Casabal *et al.*, 2009; Vázquez *et al.*, 2010).

Un artículo periodístico, escrito por Tara Parker-Pope (2016), afirma que la mayoría de los veinteañeros no se preocupa por la salud. Lo anterior, resulta alarmante ya que varios estudios demuestran que los hábitos que se adoptan y las decisiones que se toman durante la tercera década de la vida tienen un efecto trascendental más adelante. Dicho artículo, reúne la respuesta de diferentes profesionales de la salud a la pregunta: “*si tuviera un solo consejo de salud para los veinteañeros, ¿cuál sería?*”. Todas las respuestas están centradas en la alimentación y la actividad física, destacándose comer verduras, reducir la comida chatarra y mantenerse activo.

⁸María Inés Somoza es una Licenciada en Nutrición argentina.

Dado que la alimentación y un comportamiento saludable temprano son clave para prevenir determinadas enfermedades, el interés de esta Tesina se centra en el consumo de verduras por parte de los jóvenes de la Ciudad de Mar del Plata. Las preguntas de investigación propuestas son:

¿Cuáles son los patrones de alimentación y los hábitos de los jóvenes?

¿Es adecuada la ingesta de verduras por parte de los mismos?.

¿Cuáles son sus preferencias y frecuencia de consumo?. ¿Cuáles son los principales factores demográficos y socioeconómicos que inciden en dicho consumo?. ¿Qué razones lo motivan y limitan?.

Respecto a la proyección del estudio, es posible señalar que los análisis realizados pueden ser de utilidad a los agentes involucrados en la producción, distribución y comercialización de verduras a fin de diseñar estrategias que les permitan ampliar el segmento etario de consumidores y a aquellos encargados de gestionar políticas públicas tendientes a promover la salud mediante la prevención.

La Tesina se encuentra estructurada de la siguiente manera: en el Capítulo II, se presentan la fundamentación conceptual y los antecedentes de la investigación. Por su parte, en el Capítulo III se plantean los objetivos y las hipótesis y en el Capítulo IV se describe la metodología aplicada. Asimismo, los Capítulos V y VI se encuentran destinados a los datos empleados y a los resultados obtenidos a partir de los mismos. En el último Capítulo, se desarrollan las consideraciones finales y los anexos contienen cuestiones conexas a la investigación.

Capítulo II. Fundamentación conceptual y antecedentes de la investigación

La alimentación puede ser considerada desde dos perspectivas complementarias. Así, es posible indicar que se encuentra influenciada por múltiples factores socioeconómicos y culturales, entre los cuales, la disponibilidad, el costo y la variedad de los alimentos juegan un rol fundamental. Pero también, es un derecho humano relacionado con el derecho a la salud, siendo responsabilidad del Estado garantizarlo. Debe entenderse el problema de la malnutrición en su completa dimensión, no sólo como desnutrición. Según la definición de la OMS, la malnutrición implica carencias, excesos y desequilibrios de calorías y nutrientes. (Fundación InterAmericana de Corazón-Argentina, OMS)

En el año 2016, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) proclamó el Decenio de las Naciones Unidas de Acción sobre la Nutrición 2016-2025, mediante el trabajo conjunto de la OMS y de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Entre sus propósitos se encuentran promover dietas saludables y brindar educación nutricional. (OMS)

Los países de Latinoamérica, entre ellos la Argentina, se encuentran experimentando una transición nutricional, que implica modificaciones en el patrón alimentario, caracterizados por reemplazar platos y alimentos tradicionales por otros de alta densidad energética, ricos en grasas y productos refinados, con bajo contenido de hidratos de carbono complejos y fibra (De Piero *et al.*, *op. cit.*).

Respecto a nuestro país, Sagués Casabal *et al.* (*op. cit.*: 50) indica: *“En la Argentina hay abundancia de alimentos, sin embargo, muchas personas no tienen acceso a cantidades suficientes y variadas de alimentos sanos. Otros, pueden disponer de suficientes alimentos y, sin embargo, carecer de los conocimientos necesarios para confeccionar una dieta que contribuya al cuidado de su salud y, por lo tanto, a mejorar la calidad de vida. En ambos casos, una dieta inadecuada conduce al desarrollo de distintas enfermedades”*.

Así, conviven dos tipos de problemas nutricionales, uno por exceso y otro por defecto. En el primer caso, se encuentran las enfermedades crónicas, de alta frecuencia en la población adulta –obesidad, diabetes, hipertensión, problemas cardiovasculares; etc.–, donde los comportamientos relacionados con la alimentación están estrechamente asociados. Por su parte, el segundo caso incluye enfermedades como la desnutrición crónica o la falta de ciertas sustancias nutritivas específicas. Ambos, pueden ser prevenidos con intervenciones adecuadas que promuevan estilos de vida saludables (Lema *et al.*, 2003).

Conforme el resultado de varias investigaciones empíricas, los consumidores asocian la ingesta de verduras y frutas con un estilo de vida saludable. El consumidor las relaciona directamente con el cuidado de la salud. Su imagen de alimentos sanos constituye una de las fortalezas de las mismas, en correspondencia con la tendencia mundial, evidenciada en los últimos años, acerca de consumidores más exigentes en cuanto a la calidad de los alimentos, requiriendo más y mejor información al respecto y mayores controles.

Si bien el precio y el ingreso, variables tradicionales de la Teoría de la Demanda, ejercen influencia en los nuevos patrones de consumo, se han tornado particularmente relevantes los atributos de calidad. Respecto a estos últimos, los mismos se encuentran comprendidos dentro del marco conceptual desarrollado por Lancaster (1966). En términos generales, para dicho autor, cada bien está compuesto por atributos; la utilidad es una función del conjunto de ellos. Consecuentemente, los consumidores obtienen satisfacción de los atributos de los productos, no de los productos en sí mismos. Vale decir, se amplía el enfoque eminentemente utilitarista, en donde los consumidores elegían los productos guiados por la satisfacción que éstos les proporcionaban, bajo el condicionante de la restricción presupuestaria.

Por lo tanto, es dable hablar de “calidad percibida” ya que los juicios de calidad de los alimentos realizados por los consumidores se basan en sus percepciones, necesidades y objetivos. Se trata de un concepto vinculado con la “aceptabilidad”. Ahora bien, para que el consumidor pueda evaluar la calidad necesita “señales”, las que son brindadas, precisamente, por los “atributos” (Issanchou, 1996; Steenkamp, 1990).

Concretamente, las propiedades beneficiosas para la salud de las verduras y frutas, que las diferencia de otros alimentos, son atributos “intrínsecos” dado que son inherentes a las mismas; “de creencia” pues no pueden ser comprobadas directamente aunque sí pueden ser “buscadas” luego de haber “experimentado” los beneficios de su consumo –hay determinadas verduras y frutas con propiedades nutritivas específicas que las distingue de otras–. También, implican una “diferenciación vertical” porque los consumidores tienen el mismo *ranking* de calidad –en general, todo consumidor prefiere alimentos sanos y nutritivos– (Caswell *et al.*, 2002; Steenkamp, *op. cit.*).

Si bien toda dieta equilibrada incorpora el consumo frecuente de frutas y verduras, la ingesta estimada de las mismas, en el mundo, es muy variable. Los valores promedio oscilan entre 100 g/día en los países menos desarrollados –muy inferior a lo recomendado por la OMS: 400 g/día, lo que equivale, a 5 porciones– hasta, aproximadamente, 450 g/día en Europa Occidental (Restrepo B. *et al.*, *op. cit.*).

El trabajo realizado por Liu *et al.* (2012) afirma que llevar una vida saludable durante la juventud –IMC apropiado, nula o baja ingesta de alcohol, dieta balanceada, actividad física regular y no fumar– está fuertemente asociada con una baja probabilidad de padecer enfermedades cardiovasculares durante la adultez. Incluso, en los casos que se cuenta con antecedentes familiares de dichas enfermedades, el riesgo puede disminuir si se adopta un estilo de vida saludable en la juventud.

En la Argentina, la alimentación de los jóvenes viene variando desde los años '90. Investigaciones realizadas evidencian la existencia de hábitos alimentarios incorrectos, caracterizados por omitir comidas; “picar” entre horas; abusar de la comida rápida; comer fuera del hogar alimentos muy procesados, con alto contenido de grasa saturadas, azúcares y/o sodio y seguir una dieta escasamente diversificada. Una de las razones que explican tal comportamiento es el desconocimiento de las recomendaciones para mantener una alimentación saludable y variada (De Piero *et al.*, *op. cit.*).

Un estudio preliminar realizado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), durante el año 2007 (Vázquez *et al.*, *op. cit.*), determinó que la mayoría de los encuestados –estudiantes de las Carreras de Medicina y Arquitectura de la Universidad de Buenos Aires (UBA)– presentan un bajo consumo de frutas y verduras, no alcanzando a cubrir las recomendaciones para reducir los riesgos de enfermedades cardiovasculares. Solamente 3 estudiantes varones y 1 mujer –de un total de 40 encuestados– consumen, en promedio, más de 400 g/día de dichos alimentos. En esta línea, Sagués Casabal *et al.* (*op. cit.*) y Pacin (*op. cit.*) hallaron un bajo consumo de frutas y verduras en estudiantes universitarios argentinos, al igual que Rosales Aguilar *et al.* (*op. cit.*) en México.

Si bien el trabajo realizado por Restrepo B. (*op. cit.*), en la Ciudad de Medellín-Colombia, se refiere al consumo de frutas por parte de estudiantes de universidades públicas y privadas, las conclusiones a las que arriba pueden extenderse a la ingesta de verduras. Dicho estudio, señala que aunque los jóvenes constituyen una población que debería adoptar hábitos saludables, es poco frecuente el consumo de frutas. Esto puede estar relacionado con la escasa accesibilidad a dicho grupo de alimentos, a la necesidad de consumir mayor cantidad de energía a partir de otros alimentos y a la poca efectividad de la promoción en los sitios donde los jóvenes pasan gran parte de su tiempo.

Otra investigación, llevada a cabo con estudiantes universitarios en Santiago-Chile, señala que los mismos consumen frutas y verduras por los siguientes motivos: “para estar sano y prevenir enfermedades” (60%), “para sentirme bien”(49%), “porque me gustan” (48%), “para bajar de peso” (30%), “para estar en forma”(29%) y “para mantener mi peso actual” (24%). Además, destacan que las principales barreras para comer 5 porciones diarias de frutas

y verduras son: “vivo solo y me da flojera prepararlas” (34%), “no tengo tiempo” (33%), “se me olvida comerlas” (27%), “no me quitan el hambre” (21%) y, por último, “son caras” (16%) (Olivares C. *et al.*, 2008).

En la Ciudad de Bogotá-Colombia, Galindo Triana (2015) concluye que las principales razones para el consumo de frutas y verduras dentro del rango etario 15-39 años, son: la salud, el bienestar, la disponibilidad, los nutrientes y el gusto. Por su parte, entre los limitantes fundamentales para su ingesta se destacan el tiempo para la compra y la preparación y la escasa o nula oferta en los comercios preferidos para la compra de alimentos. La variable “precio” fue seleccionada por algunos como motivo de consumo pero por otros de no consumo.

Diversos autores, como Campos Ribeiro Figueiredo *et al.* (2008) y Pearson *et al.* (2005), demuestran que la frecuencia de consumo de verduras se incrementa a medida que aumenta la edad. Otros estudios, como el de De Piero *et al.* (*op. cit.*), que evalúa el consumo de alimentos de estudiantes universitarios, en Tucumán-Argentina y el ya mencionado de Restrepo B. *et al.* (*op. cit.*), señalan que la dieta de los jóvenes se basa en productos procesados, industrializados y pobres en micronutrientes, alejándose de un patrón de alimentación saludable.

Según Restrepo B. *et al.* (*op. cit.*), tanto los estilos de vida como los comportamientos en salud y los factores sociales son muy importantes en la elección de los alimentos. En la introducción teórica del trabajo, destacan como determinantes de las preferencias de los consumidores, en relación con la salud: el sexo, la edad, la cultura, el entorno y las redes sociales y comunitarias. Pero en su aplicación empírica concluyen, con relación al NSE, que a los jóvenes pertenecientes a los estratos medio y alto les gustan más las frutas que a los de estrato bajo aunque esta diferencia no se refleja en el consumo efectivo. Asimismo, no encuentra diferencias significativas en el consumo de frutas por sexo.

Considerando el sexo, Galindo Triana (*op. cit.*) encuentra que tanto las mujeres como los varones jóvenes tienden a consumir la misma cantidad de porciones de frutas y verduras. A su vez, López Camelo (2003) indica que tanto el sexo como la edad son determinantes del consumo conjuntamente con la educación, el NSE y el país o la región donde se habita. Por su parte, Corella & Ordevás (2015) destacan la importancia de las variables socioeconómicas y la educación en la alimentación saludable y De Piero *et al.* (*op. cit.*), la cuestión social y cultural.

Asimismo, Barbero (2012), en un análisis sobre los consumidores cordobeses de frutas y verduras, sostiene que los factores sociales son muy importantes en la elección de los alimentos, refiriéndose, particularmente, a la influencia que ejercen otros individuos. Las actitudes y los hábitos se desarrollan a través de la interacción con otros. De esta manera,

incluso cuando un individuo coma solo, su elección alimentaria estará influenciada por los demás. Afirma que hay tres segmentos de la población que se encuentran más influenciados por el resto de los miembros del hogar: los individuos con mayor NSE y los jóvenes, sobre todo, los estudiantes.

Las costumbres alimentarias familiares resultan decisivas. Conforme Durá Travé & Castroviejo Gandarias (2011), los estudiantes de la Universidad de Navarra-España presentan una relación inversa entre el consumo de verduras y el consumo de dulces y alimentos procesados. Indican que si un joven vive con sus padres tenderá a consumir más verduras. Por su parte, Troncoso P. & Amaya P. (2009) agregan que la familia ejerce una influencia favorable sobre los jóvenes universitarios chilenos con respecto a la alimentación saludable, no así los amigos y los compañeros de estudio.

Siguiendo esta línea, es posible citar a Cervera Burriel *et al.* (2013) quienes sostienen, en su trabajo sobre estudiantes de Enfermería en Albuete-España, que los jóvenes se encuentran en un período crítico para el desarrollo de estilos de vida, relevantes en su futura salud ya que la influencia del comportamiento alimentario de sus amigos, el consumo de alcohol, su situación económica y la habilidad para cocinar hacen que cambien sus hábitos alimentarios.

Conforme García-Laguna *et al.* (*op. cit.*), en referencia al comportamiento de estudiantes universitarios, la alimentación es sólo uno de los hábitos para llevar un estilo de vida saludable. Además de éste, destacan otros tres: actividad física, consumo de tabaco y de alcohol. Dichos autores, afirman que la actividad física es un determinante fundamental debido a sus múltiples beneficios⁹. Agregan, citando a Garita Azofeifa (2006), que si, en la juventud, un individuo no logra instaurar el hábito de la práctica de actividad física, probablemente, será sedentario el resto de su vida. Con relación al consumo de tabaco y de alcohol, consideran que la juventud se desarrolla en un ambiente donde se promueve el consumo de éstos, sin distinción de sexo.

Otra investigación sobre los estudiantes universitarios colombianos, es la realizada por Lema Soto *et al.* (2009). La misma muestra que existe un predominio de prácticas saludables en todas las dimensiones –con excepción de la actividad física– y una alta satisfacción con el estilo de vida y el estado general de salud. Estos autores concluyen que hay diferencias significativas en la práctica de alguna actividad física por sexo, a favor de los varones. Respecto a la alimentación, encuentran que un 75% de los encuestados respeta todas las comidas principales, un 70% las realiza en los horarios establecidos y un 65% come frutas y verduras muy frecuentemente. Sin embargo, se evidencian prácticas poco saludables, todos o casi todos los días, como comer comidas rápidas o fritas (80%), consumir bebidas gaseosas

⁹Destacan los beneficios a nivel cardiovascular, metabólico, pulmonar, músculo-esquelético, psicológico y social.

(71%) y no llegar a tomar 8 vasos de agua (68%). Asimismo, las diferencias en la alimentación, según el sexo, resultaron significativas, siendo las mujeres las más proclives a adoptar hábitos saludables. La mitad de los encuestados declara beber alcohol de vez en cuando y un 39% fumar. Con relación al patrón de sueño, la mitad de los encuestados duerme, generalmente, más de 9 hs aunque el 44% lo hace sólo entre 4-6 hs.

También, en Colombia, Becerra-Bulla *et al.* (2012), realizaron un estudio sobre el consumo de alimentos de estudiantes de pregrado admitidos para seguir la Carrera de Medicina, la mayoría de 18 años. Al analizar la frecuencia de consumo de alimentos, señalan que un 70% de los encuestados afirma consumir carne –vacuna, aviar–, pescado y lácteos, todos los días. Le sigue, en orden, jugo de frutas y verduras, con porcentajes cercanos al 50%. Los alimentos menos consumidos diariamente son fruta entera y huevos.

Una encuesta nutricional, realizada por Bollat Montenegro & Durá Travé (2008) en Pamplona-España, también concluye que el modelo dietético de los jóvenes se caracteriza por un consumo excesivo de carnes y derivados y azúcares refinados junto a una ingesta deficiente de cereales, legumbres, pescados y frutas.

Nuevamente, en la Argentina, Sagués Casabal *et al.* (*op. cit.*) exploraron las tendencias alimentarias de jóvenes universitarios de entre 18 y 26 años de edad, residentes en la CABA. Se estudiaron los hábitos alimentarios y los factores de riesgo, observándose un 3% de obesidad, un 21% de sobrepeso, un 37% de tabaquismo y un 36% de sedentarismo –sobre todo entre las mujeres–. Al analizar el consumo de diversos grupos de alimentos –lácteos y derivados, frutas y verduras, carnes, almidones (arroz, papa, pan; etc.), grasas (aceites, manteca, mayonesa; etc.), azúcares y dulces– y bebidas, se desprende que todos los encuestados cumplen con las recomendaciones para lácteos y derivados aunque priorizando los enteros en desmedro de los descremados. Por otra parte, la mayoría de los encuestados presenta un bajo consumo de frutas y verduras, no llegando a cubrir los requerimientos diarios. Si bien una gran proporción de los encuestados cumple con las recomendaciones diarias para carnes, predomina el consumo de carnes rojas y embutidos. Asimismo, la mayoría sobrepasa lo sugerido para la ingesta de almidones dado el alto consumo de comidas rápidas –pizza, tartas, empanadas, *sandwiches*–. Con respecto a los productos grasos, los encuestados cumplen con las recomendaciones pero no realizan una correcta selección en cuanto a calidad. Hay una alta ingesta de azúcares simples debido a las bebidas glucocarbonatadas.

Finalmente, es posible citar a Sosa *et al.* (2017) quienes realizaron una encuesta a 120 jóvenes, asistentes a una Curso sobre Reanimación Cardiopulmonar (RCP), cuyo promedio de edad asciende a los 24 años, en Bahía Blanca-Argentina. Entre los principales resultados obtenidos, es de resaltar que más de la mitad de los encuestados presenta un IMC normal en

tanto que un 31% tiene sobrepeso y un 12% es obeso. Respecto al consumo de sal, un 72% indica salar sus comidas pero un 28% nunca hacerlo. Se registra un consumo insuficiente de pescado y de fibras. Asimismo, la ingesta de frutas y verduras es deficiente: el 64% manifiesta no respeta las 5 porciones diarias recomendadas. Por otra parte, un 21% se declara sedentario y un 72% no fuma.

Capítulo III. Objetivos e hipótesis

III.1. Objetivos

El objetivo general de esta Tesina es analizar el consumo de verduras por parte de los jóvenes de la Ciudad de Mar del Plata.

Como objetivos específicos, es posible indicar:

- Describir las preferencias y elecciones de alimentación y los estilos de vida de los jóvenes.
- Estudiar sus percepciones respecto a la calidad de los alimentos consumidos y a los hábitos adoptados.
- Identificar factores demográficos y socioeconómicos que influyen en el consumo de verduras de los mismos.

III.2. Hipótesis

Las hipótesis propuestas son:

H₁) El consumo de verduras por parte de los jóvenes depende del sexo y de su nivel socioeconómico (NSE).

H₂) Aquellos jóvenes que practican regularmente alguna actividad física, consumen verduras más asiduamente.

H₃) Entre los motivos que impulsan a los jóvenes a consumir verduras, se encuentra el cuidado de la salud.

Capítulo IV. Metodología aplicada

En esta Tesina, se analizan datos provenientes de una encuesta sobre alimentación y hábitos saludables. La misma fue restringida a los jóvenes de entre 18 y 29 años de edad, consumidores de verduras, tratándose de un estudio de caso. Asimismo, de forma complementaria, se analizan datos de entrevistas realizadas a consumidores de verduras, pertenecientes al mismo rango etario. Por lo tanto, éstos constituyen la unidad de análisis. Sobre los datos empleados, se ampliará en el siguiente Capítulo.

A los datos de la encuesta, se les aplica metodología descriptiva/estadística y econométrica. Respecto a la primera, se realizan análisis univariados conforme la naturaleza de las variables. Para las variables numéricas o cuantitativas, se calculan medidas resumen –de posición central (media) y de dispersión (desvío estándar, Coeficiente de Variación)– y para las variables cualitativas o categóricas, frecuencias absolutas y relativas. También, para estas últimas variables, se implementa un análisis bivariado, la Prueba Chi Cuadrado de Pearson (Anexo II.A.). En cuanto a la metodología econométrica, se estima un Modelo *Logit* Ordinal. El *software* empleado es el IBM®SPSS®. A continuación, se desarrolla esta última, siguiendo, fundamentalmente, a Lupín *et al.* (2007).

Para identificar factores demográficos y socioeconómicos y hábitos saludables que inciden en el consumo de verduras de los jóvenes de la Ciudad de Mar del Plata, se estimó un modelo econométrico. Como variable dependiente, se consideró la **frecuencia de consumo de verduras frescas durante una semana típica**¹⁰.

Dado que se trata de una variable dependiente categórica y de naturaleza ordinal¹¹, es posible aplicar una Regresión *Logit* Ordinal o una Regresión *Probit* Ordinal. Ambas pueden ser estimadas mediante el Método de Máxima Verosimilitud (MMV). La principal diferencia entre ellas radica en que la primera asume una distribución logística mientras que la una distribución normal.

En términos generales, las variables ordinales son comunes en Ciencias Sociales (Scott Long, 1997). Ahora bien, al momento de aplicar una formulación ordinal, diversos autores, como Amemiya (1985), se inclinan por el Modelo *Logit* Ordinal ya que sostienen que es más apto para captar la magnitud de los efectos de las variables explicativas en formulaciones

¹⁰Se entiende por semana típica a aquella que representa una semana característica en la vida de una persona, es decir, en la que no se realicen festejos ni viajes ni otras circunstancias que alteren marcadamente sus actividades habituales.

¹¹Si bien sus valores pueden ser ordenados, la verdadera distancia entre las categorías es desconocida.

econométricas polinomiales. Por su parte, Aldrich & Nelson (1984) –citados por Underhill & Figueroa (1996)– y Theil (1971) indican que el Modelo *Logit* Ordinal es el más adecuado cuando la variable a explicar tiene más de dos categorías y porque la distribución normal, que subyace a un Modelo *Probit*, es poco frecuente en aplicaciones empíricas económicas.

El Modelo *Logit* Ordinal es una extensión del Modelo *Logit* Binario (Anexo II.B.) que posibilita la comparación simultánea de más de un contraste. Dicho Modelo, presenta dos versiones: el Modelo de Variable Latente y el Modelo de Chances Proporzionales. En esta Tesina se aplica la segunda variante, que debe su nombre al trabajo de McCullagh (1980)¹².

Respecto al Modelo de Chances Proporzionales, el mismo en lugar de considerar la probabilidad de un evento individual, comprende la probabilidad de ese evento y todos los eventos ordenados antes de este (Norusis, 2005). Siguiendo a Agresti (2002), asume la siguiente forma general:

$$\begin{aligned} \text{logit} [P(Y \leq j | x)] &= \log \left[\frac{P(Y \leq j | x)}{1 - P(Y \leq j | x)} \right] = \\ &= \log \left[\frac{\pi_1(x) + \dots + \pi_j(x)}{\pi_{j+1}(x) + \dots + \pi_J(x)} \right] \end{aligned}$$

$j = 1, \dots, (J - 1)$

Dónde: Y = variable respuesta con j categorías ordinales; x = variable explicativa; P = probabilidad; $\pi_j(x) = P(Y \leq j | x)$

[01]

Por definición, las probabilidades acumuladas deben sumar 1 cuando $j = J$ –siendo J el total de categorías-. Por lo tanto, sólo $(J - 1)$ probabilidades acumuladas son identificadas.

Un modelo que, simultáneamente, emplea todos los *logits* acumulativos es este:

$$\text{logit} [P(Y \leq j | x)] = \alpha_j + \beta' x$$

$j = 1, \dots, (J - 1)$

Dónde: α = intercepto desconocido, β = vector de los coeficientes desconocidos correspondientes a x.

[02]

Si $\beta > 0$, el *logit* acumulativo se incrementa cuando X aumenta. Esto implica que Y tiende a ser menor para altos valores de X. Por el contrario, cuando $\beta < 0$ el incremento en X está asociado con niveles más altos de Y (Powers & Xie, *op. cit.*).

Cada *logit* acumulativo tiene su propio α –ordenadas al origen-. Los α_j se incrementan en j, dado que $P(Y \leq j | x)$ se incrementa en j para valores fijos de x y el *logit* es una función

¹²Para el estudio de la primera, se sugiere a Powers & Xie, 1999 y a Scott Long (*op. cit.*), entre otros autores.

creciente de dicha probabilidad. Estos valores reciben el nombre de “valores frontera”. A excepción de que se quieran computar probabilidades de respuesta, dichos valores no son de interés.

Por otra parte, cada *logit* tiene la misma pendiente β . Los efectos de x no varían con respecto a las categorías de respuesta, esto es, que β no está indexado por j . Dichos coeficientes, reciben el nombre de “coeficientes efectos” ya que reflejan los efectos de las variables explicativas.

El Modelo *Logit* Acumulativo [02] satisface:

$$\text{logit } [P(Y \leq j | x_1)] - \text{logit } [P(Y \leq j | x_2)] =$$

$$\log \frac{P(Y \leq j | x_1) / P(Y > j | x_1)}{P(Y \leq j | x_2) / P(Y > j | x_2)} = \beta' (x_1 - x_2)$$

[03]

Un cociente de chances (*odds ratio*) de probabilidades acumuladas se denomina “cociente de chances acumulativo”. Las chances (*odds*) de respuestas $\leq j$ en $x = x_1$ son $e^{[\beta' (x_1 - x_2)]}$ veces las chances en $x = x_2$. El log de los cocientes de chances acumulativos es proporcional a la distancia entre x_1 y x_2 . La misma proporcionalidad se mantiene en cada *logit*.

Por su parte, la probabilidad predicha acumulada se puede calcular de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$P(Y_j) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha_j - \beta X)}}$$

Donde: α_j = valores frontera de cada categoría de la variable a explicar; β = coeficiente de las variables explicativas; X = variables explicativas.

[04]

Capítulo V. Datos empleados

Como ya se indicó, se emplean datos provenientes de una encuesta –instrumento cuantitativo– y de entrevistas –instrumento cualitativo–. Los datos de la encuesta fueron proporcionados por el Grupo de Investigación Economía Agraria de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Nacional de Mar del Plata (FCEyS-UNMDP)¹³ (Rodríguez *et al.*, 2015). Por su parte, las entrevistas fueron realizadas por la autora de esta Tesina.

V.1. Fuente secundaria de datos. Encuesta

V.1.1. Formulario de encuesta

El objetivo de la encuesta era indagar acerca de cuestiones relativas a alimentación y hábitos saludables. Dicha encuesta, se realizó durante los meses de marzo y abril del año 2014, en la Ciudad de Mar del Plata-Argentina, por encuestadores profesionales.

Del relevamiento, participaron 505 encuestados, de 18 años de edad y más (*face-to-face interviews*)¹⁴, con decisión en la compra de alimentos de sus hogares. Asimismo, es posible señalar que el 86% de ellos se encargaba de preparar las comidas de su familia. Cada encuesta tuvo una duración promedio de 40/60 minutos.

Por su parte, el formulario implementado era de tipo semiestructurado, integrado por 6 bloques y 62 preguntas:

Bloque I → ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Incluye preguntas referidas al consumo de alimentos frescos y naturales; frecuencia de consumo y lugar de compra de determinados grupos de alimentos, recomendados por la Dieta Mediterránea (Figura 1) y las GAPA (Figura 2) –frutas, verduras, carnes, pescado, lácteos, huevos, legumbres, harinas y cereales–; frecuencia de consumo de otros alimentos considerado saludables por los especialistas –aceite de oliva, frutos secos (nueces, almendras, avellanas), semillas (lino, girasol, chía, sésamo) y arroz integral– y conocimiento acerca de alimentos orgánicos –definición, identificación y frecuencia de consumo de los mismos–.

¹³La 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, Codirectora de esta Tesina. Asimismo, el Módulo contó con la participación de la Directora de esta Tesina, integrante del Grupo, y la tesista realizó tareas de colaboración como auxiliar adscripta al Grupo. Convenio suscripto entre el INDEC y la FCEyS-UNMDP (Ordenanza del Consejo Superior (OCS) N° 225/2013).

¹⁴Previamente, se realizó una experiencia piloto a fin de probar el vocabulario, el tiempo de duración y la dinámica general de la misma.

Bloque II → CONSUMO DE VERDURAS

Incluye preguntas referidas a indicar las principales verduras consumidas, frecuencia de consumo y lugar de compra de verduras, razones que llevan a su consumo, evolución de su consumo durante los últimos años, atributos de calidad que se priorizan en las mismas –color, forma, tamaño, sabor, aroma/olor, aspecto de frescura, contenido nutricional, facilidad de preparación–, precio, disposición a pagar por verduras producidas con menor contenido de agroquímicos y frecuencia de consumo de verduras congeladas.

Bloque III → HÁBITOS SALUDABLES

Incluye preguntas referidas a cantidad de comidas diarias recomendadas por médicos y nutricionistas –desayuno, almuerzo, merienda, cena–, cuidado en las comidas, práctica de alguna actividad física –deportes, gimnasio, correr, *rollers*, caminar, bicicleta–, horas de sueño por día, hábito de fumar, cantidad de vasos de agua bebidos por día, agregado de sal en las comidas, endulzantes empleados –azúcar, edulcorante, stevia, miel–, aceites y grasas usados en la cocción de comidas, consumo de jugos/zumos y licuados de frutas naturales y percepción acerca del estado de salud.

Bloque IV → INFORMACIÓN Y PERCEPCIONES DE RIESGO

Incluye preguntas referidas a si se informa sobre la calidad de los alimentos y a través de qué medios –diarios, revistas y publicaciones; radio y TV; Internet; profesionales; familiares y amigos–; lectura de etiquetas e información que busca en las mismas –calorías, contenido nutricional, peso/contenido neto, marca, fecha de vencimiento, sello/certificación–; percepción del riesgo asociado al contenido de pesticidas y otros agroquímicos y de aditivos y conservantes y la confianza que merecen los organismos de control de calidad de los alimentos y conocer su origen/procedencia.

Bloque V → CONDUCTAS PROAMBIENTALES

Incluye preguntas referidas a cuidado del agua, separación en origen de los residuos y empleo de lámparas de bajo consumo.

Bloque VI → ASPECTOS DEMOGRÁFICOS Y SOCIOECONÓMICOS

Incluye preguntas referidas a sexo, edad, educación, ocupación, cobertura de salud y barrio de residencia del encuestado e ingreso mensual percibido y tamaño y composición de su hogar. Respecto a este Bloque, cabe resaltar su importancia para identificar diferencias en el comportamiento y en las preferencias de los encuestados. (Adamowicz *et al.*, 1998; Birol *et al.*, 2006).

En esta Tesina, se emplean datos correspondientes a todos los bloques, con excepción del Bloque V.

V.1.2. Diseño muestral

Para la realización de la encuesta, se definió un criterio de muestreo probabilístico, diseñando una muestra estratificada en base a los datos del último Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda para el Partido de General Pueyrredon (PGP)^{15, 16} (INDEC, octubre 2010).

Se dividió físicamente a la Ciudad de acuerdo a las fracciones censales y se consideró el número de habitantes en cada una de ellas, definiéndose el total de casos a relevar en las mismas, en la proporción establecida para toda la muestra. En cada hogar, se encuestó a un individuo, respetando las cuotas censales de sexo y edad¹⁷. Vale decir, cada individuo constituye un caso.

La muestra comprendió 505 casos sobre un universo de 457.537 individuos (244.617 mujeres y 212.920 varones) que conforman la población de 18 años y más del PGP. Cabe aclarar que el tamaño muestral es acorde con otros relevamientos realizados en la Ciudad, tal el caso de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH/INDEC).

Luego de realizada la encuesta, se contrastaron los distintos niveles de ingreso relevados en la misma, con respecto a los montos de ingreso total familiar registrados en la EPH correspondiente (1^{er} trimestre 2014/INDEC), para el Aglomerado Mar del Plata-Batán, no verificándose diferencias relevantes¹⁸.

Asimismo, en la encuesta, se cubrieron distintas realidades socioeconómicas dado que los encuestados residen en diferentes barrios. Conforme la bibliografía consultada (Anzid *et al.*, 2009; Hatirli *et al.*, 2004; Litonjua, 1999; Mtimet *et al.*, 2015), los residentes de una misma zona, en general, presentan características socioeconómicas más homogéneas en comparación con los residentes de otras zonas. Dada esta consistencia interna, es posible tomar al barrio de residencia como variable *proxy* de NSE. Según el trabajo de Lupín & Rodríguez (2012)¹⁹ sobre la comercialización de papa fresca en la Ciudad de Mar del Plata, y analizando variables relevantes, se clasificaron los barrios en diferentes niveles: **1** bajo/medio-bajo (136 casos, 27% de la muestra total), **2** medio (167 casos, 33% de la muestra total) y **3** medio-alto/alto (202 casos, 40% de la muestra total).

¹⁵El PGP comprende las ciudades de Mar del Plata y Batán pero 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.

¹⁶De ahora en adelante, se lo llamará Censo Nacional.

¹⁷Para ampliar acerca del diseño muestral de la Encuesta, se sugiere la lectura de Muñoz (2017).

¹⁸Ver pie de página 17.

¹⁹En dicho Trabajo, se clasificaron los barrios de la Ciudad de Mar del Plata en tres niveles conforme al análisis estadístico de diferentes variables demográficas y socioeconómicas. Los datos provenían de una encuesta a consumidores de papa fresca, relevada a 500 hogares, durante el mes de junio del año 2009, bajo un diseño muestral aleatorio.

Seguidamente, se estudiará la relación entre dicha variable y otras vinculadas al NSE.

Así, la Prueba Chi Cuadrado de Pearson revela asociación estadísticamente significativa entre nivel de barrio de residencia y nivel de educación formal –hasta primaria completa, secundario completo y terciario o universitario completo–, registrándose un valor “p” < 0,0001. Los barrios de nivel 1 concentran el 47% de encuestados con hasta primaria completa (vs 37% en barrios de nivel 2 y 20% en barrios de nivel 3). Por su parte, el 30% de los residentes en barrios de nivel 3 finalizaron la educación superior (vs 15% en barrios de nivel 1 y 19% en barrios de nivel 2).

Respecto al ingreso total mensual percibido por el hogar del encuestado, se toma como una variable orientativa pues es usual, en este tipo de encuestas, la no respuesta o la falsedad en la misma. Con esta precaución, es posible indicar que la Prueba Chi Cuadrado de Pearson señala asociación estadísticamente significativa con nivel de barrio de residencia (Valor “p” = 0,0003). Los barrios de nivel 1 presentan la mayor proporción de ingresos más bajos (hasta \$ 5.000): 39% (vs 25% en barrios de nivel 2 y 19% en barrios de nivel 1). Contrariamente, los barrios de nivel 3 tienen los porcentajes más elevados de hogares con ingresos que superan los \$ 9.000 (34% vs 20% en barrios de nivel 1 y 23% en barrios de nivel 2). Además, en los barrios de nivel 3, se destaca la importancia relativa de la “no respuesta” (30%).

Otra variable de interés es la cobertura de salud. También, la Prueba Chi Cuadrado de Pearson establece asociación estadísticamente significativa con nivel de barrio de residencia (Valor “p” = 0,0028). Si bien, en todos los niveles de barrio, predomina la “obra social/mutual” (con porcentajes cercanos al 70%), las categorías “prepaga” y “consultas particulares” son más importantes en los barrios de nivel 3: 15% y 4%, respectivamente (vs 8% y 2% para cada uno de los otros dos niveles de barrio). Y, las categorías “hospital público/salita” prevalece en los barrios de nivel 1: 21% (vs 16% en barrios de nivel 2 y 8% en barrios de nivel 3).

Particularmente, en esta Tesina, se trabaja con una muestra restringida: encuestados, de entre 18 y 29 años de edad, que consumen verduras. Vale decir, para la restricción de la muestra de 505 casos, se consideraron dos aspectos: el rango etario y el consumo del producto en cuestión.

Respecto al primero, conforme Pesciarelli (2013), hay diferentes criterios para definir quiénes son jóvenes. Por ejemplo, la Organización Iberoamericana de la Juventud (OIJ), en sus documentos oficiales, parte siempre de los 15 años de edad pero difiere en el corte etario. Algunos documentos oficiales del Organismo, lo sitúan a los 24 años de edad (OIJ-Secretaría General Iberoamericana (SEGIB), 2008) pero otros a los 29 años de edad (OIJ-Comisión

Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2004). La legislación argentina y diversas instituciones nacionales, establecen un inicio a los 15 años y una finalización a los 29 años de edad. A nivel nacional, este segmento tiene la característica de ser, aún como grupo transicional, estable en su permanencia y renovación (Catalano, 2009). Debido a lo anterior y, dado que la encuesta releva a partir de los 18 años de edad, es que se estableció un intervalo que cubre desde los 18 años hasta los 29 años de edad. En nuestro país, según el Censo Nacional, los jóvenes pertenecientes a dicho rango etario representan el 24% de la población total. Por su parte, en la encuesta que nos ocupa, suman 132 casos (26% de la muestra total).

Con relación al segundo aspecto de restricción de la muestra, se tomó la pregunta de la encuesta referida a la frecuencia de consumo de verduras, con tres categorías: *siempre*, *casi siempre* y *de vez en cuando*. El total de encuestados que consume verduras con alguna frecuencia asciende a 482 casos (25% de la muestra total).

Finalmente, realizando la interacción entre ambos criterios surgen los 120 casos de esta Tesina (24% de la muestra total): los jóvenes de la Ciudad de Mar del Plata, de entre 18 y 29 años de edad, consumidores de verduras²⁰.

A continuación, los análisis realizados corresponden a dicha muestra restringida.

En la siguiente Tabla, se aprecian las cuotas de sexo y edad y las correspondientes al Censo Nacional para el PGP, verificándose coincidencia entre las mismas:

Tabla 1: Comparación entre la muestra restringida y la población del PGP
–%, 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)		
18-29 años	21%	23%	26%	26%	24%	24%
Total	53%	53%	47%	47%	100%	100%

Referencias:

Rango etario: 18-29 años de edad

^(a)n₁ = número mujeres muestra = 58; ^(b)N₁ = número mujeres Censo = 55.718

^(c)n₂ = número varones muestra = 62; ^(d)N₂ = número varones Censo = 55.804

^(e)n = número total muestra = 120; ^(f)N = número total Censo = 111.522

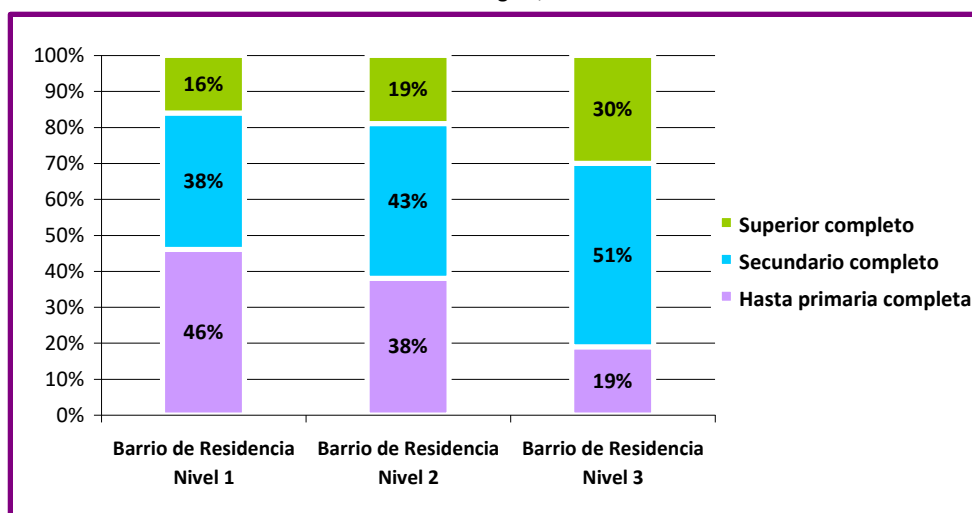
Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Ciudad de Mar del Plata, marzo/abril 2014) y al Censo Nacional.

Por su parte, la distribución de los barrios de residencia de los encuestados, según sus niveles, queda configurada así: **1** bajo/medio-bajo (31 casos, 26% de la muestra restringida), **2** medio (38 casos, 32% de la muestra restringida) y **3** medio-alto/alto (51 casos, 42% de la muestra restringida).

²⁰De los 132 jóvenes de entre 18 y 29 años de edad de la muestra total, 7 casos fueron excluidos pues indican que *casi nunca/nunca* consumen verduras y 5 casos porque presentan inconsistencias en las respuestas referidas a la frecuencia de consumo de verduras.

Como ya se comentó, una de las características distintivas entre los diferentes niveles de barrios, radica en el nivel educativo de sus residentes. En este sentido, la Prueba Chi Cuadrado de Pearson evidencia asociación estadísticamente significativa entre ambas variables (Valor “p” = 0,000). El 46% de los residentes en los barrios de nivel 1 posee estudios hasta primaria completa (vs 38% en barrios de nivel 2 y 19% en barrios de nivel 3). Lo opuesto ocurre con respecto a la educación superior ya que el 30% de los residentes en los barrios de nivel 3 la finalizó (vs 16% en barrios de nivel 1 y 19% en barrios de nivel 2). Asimismo, los barrios de nivel 3 son los que presentan mayor proporción de residentes con secundario completo: 51% (vs 38% en barrios de nivel 1 y 43% en barrios de nivel 2). (Figura 4)

Figura 4: Importancia relativa de la educación formal completa de los encuestados en los niveles de los barrios de residencia
 –muestra restringida, 120 casos–

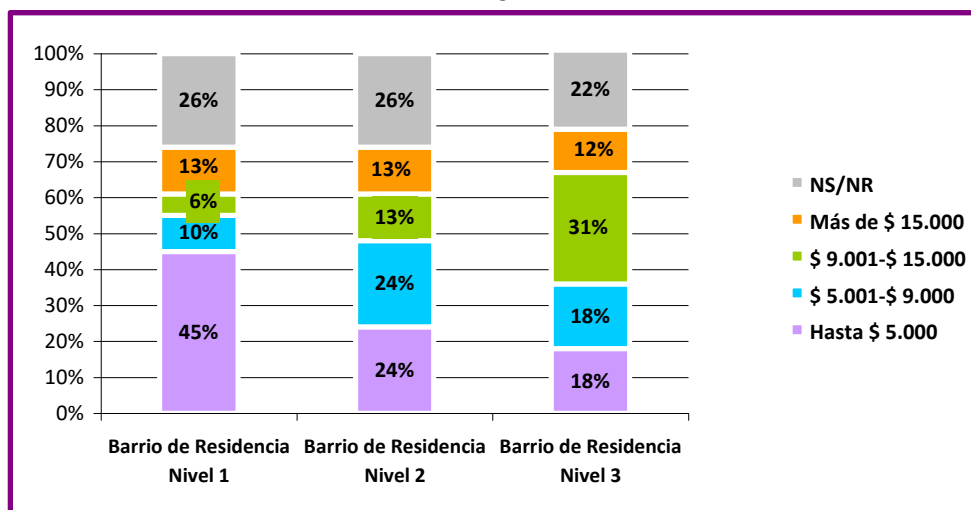


Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Ciudad de Mar del Plata, marzo/abril 2014).

Considerando el nivel de ingreso mensual del hogar declarado por el encuestado, mediante la Prueba Chi Cuadrado de Pearson se comprueba la asociación estadísticamente significativa con nivel de barrio de residencia (Valor “p” = 0,000). Es posible observar que el 45% de los hogares residentes en barrios de nivel 1 percibe hasta \$ 5.000 (vs 24% en barrios de nivel 2 y 18% en barrios de nivel 3). Por otra parte, los barrios de nivel 3 tienen el porcentaje más elevados de hogares con ingresos mayores a \$ 9.000: 43% (vs 19% en barrios de nivel 1 y 26% en barrios de nivel 2). La “no respuesta” es supera el 20% en los tres niveles de barrio. (Figura 5)

Figura 5: Importancia relativa del ingreso mensual percibido por el hogar de los encuestados en los niveles de los barrios de residencia

–muestra restringida, 120 casos–

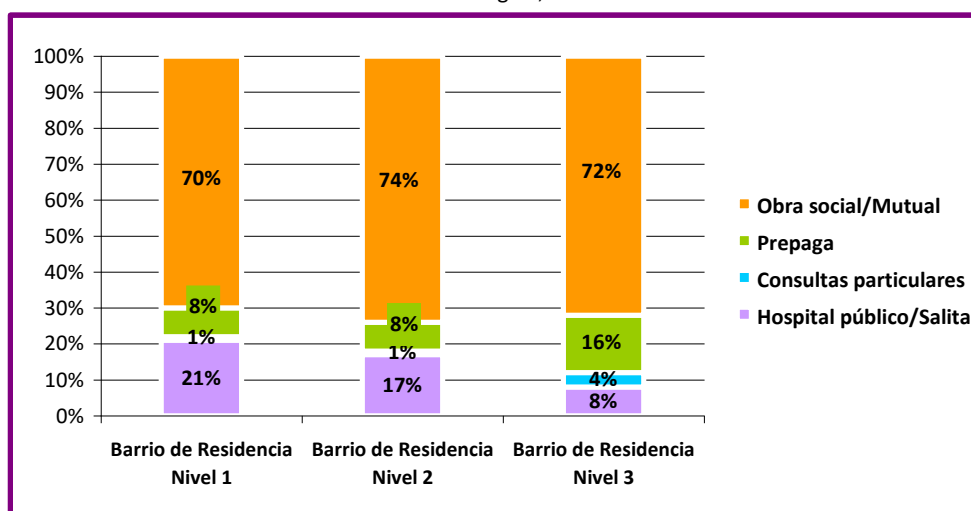


Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Ciudad de Mar del Plata, marzo/abril 2014).

Por último, la Prueba Chi Cuadrado de Pearson señala asociación estadísticamente significativa entre la cobertura de salud y el nivel del barrio de residencia (Valor “p” = 0,000). La importancia relativa de la “obra social/mutual” es similar en los tres niveles de barrio. Por otra parte, la principal diferencia radica en que sólo el 8% de los residentes en los barrios de nivel 1 y de nivel 2 posee una “prepaga” mientras que ese porcentaje se duplica en los barrios de nivel 3. Además, el 21% de los residentes de los barrios de nivel 1 se atienden en “hospitales públicos” o “salitas” en tanto que dicha proporción desciende al 17% en los barrios de nivel 2 y al 8% en los barrios de nivel 3 (Figura 6).

Figura 6: Importancia relativa de la cobertura de salud de los encuestados en los niveles de los barrios de residencia

–muestra restringida, 120 casos–



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

V.2. Fuente primaria de datos. Entrevistas

A fin de captar cuestiones marcadas como relevantes por la literatura especializada, que no fueron contempladas en la encuesta utilizada en la Tesina pues no estaba destinada específicamente a relevar el consumo de verduras por parte de los jóvenes, se realizaron entrevistas individuales y personales.

Respecto a la entrevista, Robles (2011: 40), referenciando a Cicourel (1982), la define como un modo de *“adentrarse al mundo privado y personal de extraños con la finalidad de obtener información de su vida cotidiana”*. Por su parte, Vargas Jiménez (2012: 121), citando a Denzin & Lincoln (2005), indica que es *“una conversación, es el arte de realizar preguntas y escuchar respuestas”*. Y, Díaz-Bravo *et al.* (2013: 163), conforme Canales (2006), señalan que la entrevista se trata de una *“comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto”*.

El tipo de entrevista, según su planeación, fue semiestructurada ya que a partir de determinados ejes propuestos, se podía ajustar durante el transcurso de la misma, siendo, precisamente, la flexibilidad su principal ventaja (Díaz-Bravo *et al.*, 2013). De esta manera, el guión se encontraba conformado por los siguientes ejes:

Eje I PERCEPCIONES SOBRE ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Cuestiones a analizar: consumo de verduras frescas y otros grupos de alimentos, consumo de comidas rápidas, diversidad de la dieta.

Eje II PERCEPCIONES SOBRE HÁBITOS SALUDABLES

Cuestiones a analizar: actividad física, consumo de alcohol, número de comidas y formas de alimentación

EJE III CONFORMACIÓN DEL HOGAR

Cuestiones a analizar: vive solo o con sus padres o pareja

EJE IV DETERMINANTES DE LA ALIMENTACIÓN

Cuestiones a analizar: influencia de la familia y amigos en la alimentación, habilidad para cocinar, otros determinantes

Se aplicó un muestreo basado en criterios pues se seleccionaron entrevistados con determinadas características (Troncoso P. & Amaya, P., *op. cit.*). Asimismo, el muestreo implementado puede clasificarse como *“secuencial conceptualmente conducido”* dado que el objetivo no fue la representatividad estadística pero sí la heterogeneidad (Meneses & Rodríguez, s.f.). Dicho tipo de muestreo, se encuentra relacionado con el *“principio de saturación”*, vale decir, el número de entrevistas depende de la información que agrega una entrevista adicional (Meneses & Rodríguez, s.f.). Por su parte, Troncoso P. & Amaya P. (*op. cit.*)

establecen que la saturación se produce cuando el 50% de las respuestas obtenidas comienzan a repetirse.

De esta manera, durante el mes de agosto del año 2016, se llevaron a cabo 6 entrevistas a jóvenes de la Ciudad de Mar del Plata, de entre 18 y 29 años de edad, consumidores de verduras, con diferencias en cuanto a sexo, edad, educación, NSE y situación familiar:

[Entrevista 1] Mujer – Edad: 28 años – Secundario completo – Barrio nivel 2 – Vive con el novio

[Entrevista 2] Varón – Edad: 29 años – Universitario completo – Barrio nivel 3 – Vive solo

[Entrevista 3] Mujer – Edad: 18 años – Secundario incompleto – Barrio nivel 3 – Vive con su familia

[Entrevista 4] Varón – Edad: 18 años – Secundario incompleto – Barrio nivel 3 – Vive con su familia

[Entrevista 5] Varón – Edad: 25 años – Secundario completo – Barrio nivel 2 – Vive solo

[Entrevista 6] Mujer – Edad: 24 años – Universitario incompleto – Barrio nivel 1 – Vive sola

Las entrevistas fueron realizadas en el hogar del entrevistado, insumiendo un tiempo promedio de 30 minutos. Con consentimiento del entrevistado, las mismas fueron grabadas. Luego, se pasaron a formato papel para su posterior análisis.

Capítulo VI. Resultados

VI.1. En base a la encuesta

VI.1.1. Descripción de la muestra restringida

Del total de encuestados de la muestra restringida, el 52% es varón y el 48% tiene entre 22 y 25 años de edad, siendo la edad promedio igual a 24 años. Respecto al nivel de educación alcanzado, es posible indicar que si bien el 53% cursó o se encuentra cursando estudios superiores, sólo el 13% se graduó. Por otra parte, el 11% tiene hasta primaria completa y el 36% posee educación secundaria, finalizándola el 24%. El 48% de los jóvenes encuestados trabaja –por cuenta propia o en relación de dependencia– y el 34% estudia. Con relación a la cobertura de salud, el 61% cuenta con una obra social/mutual y el 28% recurre a un hospital público o a una salita. (Tabla 2-A):

Tabla 2-A: Caracterización de los encuestados de la muestra restringida

Variables	Participación relativa en la muestra restringida (120 casos)
SEXO DEL ENCUESTADO	
Varones	52%
Mujeres	48%
EDAD DEL ENCUESTADO	
18-21 años	24%
22-25 años	48%
26-29 años	28%
Edad promedio: 24 años	
NIVEL DE EDUCACIÓN DEL ENCUESTADO	
Hasta primaria completa	11%
Secundario incompleto	12%
Secundario completo	24%
Terciario/Universitario incompleto	40%
Terciario/Universitario completo	13%
OCUPACIÓN DEL ENCUESTADO	
Trabaja	48%
Desocupado	9%
Ama de casa	9%
Estudiante	34%
COBERTURA DE SALUD DEL ENCUESTADO	
Obra social/Mutual	61%
Prepaga	7%
Consulta particulares	4%
Hospital público/Salita	28%

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

El 52% de los hogares de los encuestados de la muestra restringida cuenta con 3-4 integrantes, con un promedio que asciende a 4. Prevalcen los hogares compuestos sólo por adultos (60%). Por otra parte, la mayor proporción de los encuestados declara que sus hogares perciben ingresos hasta \$ 5.000 mensuales (27%); dicho porcentaje, disminuye notablemente para intervalos que comprenden ingresos superiores. Es de destacar que el 24% de los

encuestados no respondió la pregunta referida a ingreso. Además, el 21% de los hogares de los jóvenes recibe alguna ayuda por subsidio o programas sociales. (Tabla 2-B)

Tabla 2-B: Características de los hogares de los encuestados de la muestra restringida

Variables	Participación relativa en la muestra restringida (120 casos)
TAMAÑO	
1-2 integrantes	26%
3-4 integrantes	52%
Más de 4 integrantes	22%
Número promedio de integrantes: 4	
COMPOSICION ETARIA^a	
Adultos y niños	22%
Adultos y adolescentes	12%
Adultos, niños y adolescentes	6%
Sólo adultos	60%
INGRESO MENSUAL TOTAL	
Hasta \$ 5.000	27%
\$ 5.001-\$ 9.000	17%
\$ 9.001-\$ 15.000	19%
Más de \$ 15.000	13%
NS/NR	24%
SUBSIDIOS / PROGRAMAS SOCIALES	
Si	21%
No	77%
NS/NR	2%

^aReferencia: niños = de 0 a 11 años de edad; adolescentes = de 12 a 18 años de edad; adultos = mayores de 18 años de edad.

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

VI.1.2. Consumo de alimentos y hábitos saludables

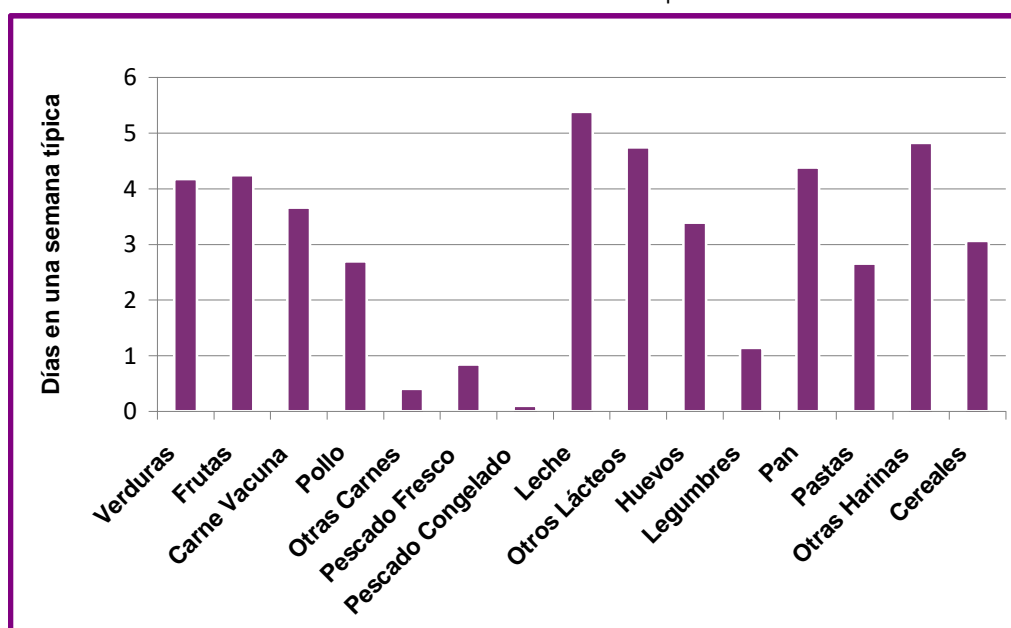
El 35% de los jóvenes encuestados afirma que *siempre* decide las compras de alimentos de su hogar, el 12% *casi siempre* y el 28% *de vez en cuando*. Entre quienes responden que *casi nunca/nunca*, el 66% declara que sus opiniones *siempre/casi siempre* son tenidas en cuenta por quién se encarga de comprar los alimentos del hogar. Por su parte, el 33% indica que *siempre* prepara los alimentos del hogar, el 16% *casi siempre* y el 33% *de vez en cuando*.

Ante la pregunta: *¿consume alimentos frescos y naturales?*, el 98% de los jóvenes responde afirmativamente, siendo las verduras, las frutas y la carne vacuna los alimentos más mencionados. Las principales razones esgrimidas para tal consumo son el *cuidado de la salud* y *porque me gusta*.

Del análisis de la frecuencia de consumo de los grupos de alimentos, surge que, tal como ocurre en otras ciudades (Becera-Bulla *et al.*, *op. cit.*; Bollat Montenegro & Durá Travé, *op. cit.*; Sagués Casabal *et al.*, *op. cit.*), los más consumidos por los jóvenes de la Ciudad de Mar del Plata son: carnes –vacuna, aviar y porcina, 6 días promedio– y lácteos –leche y otros (yogurt, queso; etc.), 5 días promedio–. Luego, le siguen harinas –pan, pastas, galletitas y otros–, frutas

y verduras, con un promedio de 4-5 días. Por el contrario, los grupos de alimentos menos consumidos por los jóvenes, en coincidencia con Bollat Montenegro & Durá Travé (*op. cit.*) y Sosa *et al.* (*op. cit.*), son las legumbres y el pescado –fresco y congelado–, con un promedio de 1 día, siendo los que más se desvían de las recomendaciones de la Dieta Mediterránea (Figura 1) y de las GAPA 2016 (Figura 2). (Figura 7)

Figura 7: Frecuencia de consumo de cada grupo de alimentos de los jóvenes
–días de consumo en una semana típica–



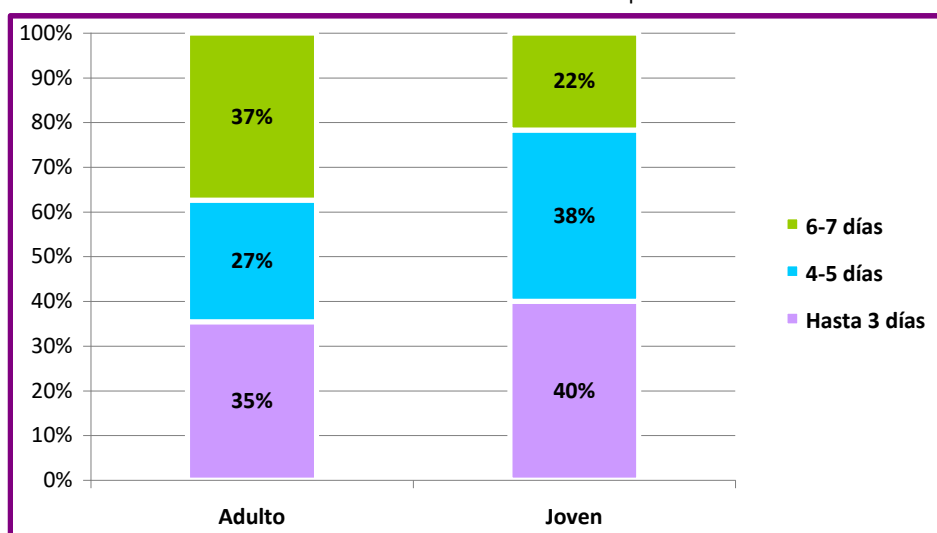
Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Ciudad de Mar del Plata, marzo/abril 2014).

Fijando la atención en el consumo de verduras, es de señalar que, en una parte del formulario, los encuestados debían calificar su grado de acuerdo en relación a determinadas afirmaciones, con una escala que iba desde 1 –nada de acuerdo– hasta 10 –totalmente de acuerdo–. Una de dichas afirmaciones dice “Comer verduras es muy importante para llevar una alimentación balanceada/equilibrada”. El 90% de los jóvenes brinda una calificación superior a 7 puntos, siendo la media igual a 9 puntos y el Coeficiente de Variación igual al 12%. Asimismo, la afirmación “Las verduras, en general, son alimentos más saludables que otros alimentos” es calificada con 8-10 puntos por el 70% de los jóvenes, con una media igual a 8,5 puntos y un Coeficiente de Variación del 23%. Por ende, es posible indicar que los jóvenes son conscientes de la importancia de las verduras en la alimentación a diferencia de los señalado por Del Piero *et al.* (*op. cit.*).

Respecto a la frecuencia de consumo de verduras, medida como días de consumo en una semana típica, de los jóvenes –entre 18 y 29 años de edad– en comparación a la de los adultos –mayores de 29 años de edad–, la Prueba Chi Cuadrado de Pearson indica asociación estadísticamente significativa (Valor “p” = 0,004). Se observa que los jóvenes, en general,

consumen verduras menos días. Así, la mayor proporción de ellos lo hace hasta 3 días (40% vs 35% de los adultos) y entre 4-5 días (38% vs 27% de los adultos). Contrariamente, sólo el 22% consume 6-7 días (vs 37% de los adultos). Estos resultados coinciden con los obtenidos a partir de la ENFR (INDEC, 2013) y los expuestos por Campos Ribeiro Figueredo *et al.* (*op. cit.*) y Pearson *et al.* (*op. cit.*). (Figura 8)

Figura 8: Frecuencia de consumo de verduras de adultos y jóvenes
–días de consumo en una semana típica–



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

En cuanto a la evolución del consumo de verduras durante los últimos años, tanto entre los jóvenes como entre los adultos, se verifica que el mismo ha crecido. Así, el 55% de los primeros declara consumir más, el 38% lo mismo y sólo el 7% menos. Por su parte, entre los adultos, el 52% manifiesta consumir más, el 37% que no ha variado su consumo y el 11% que su consumo disminuyó.

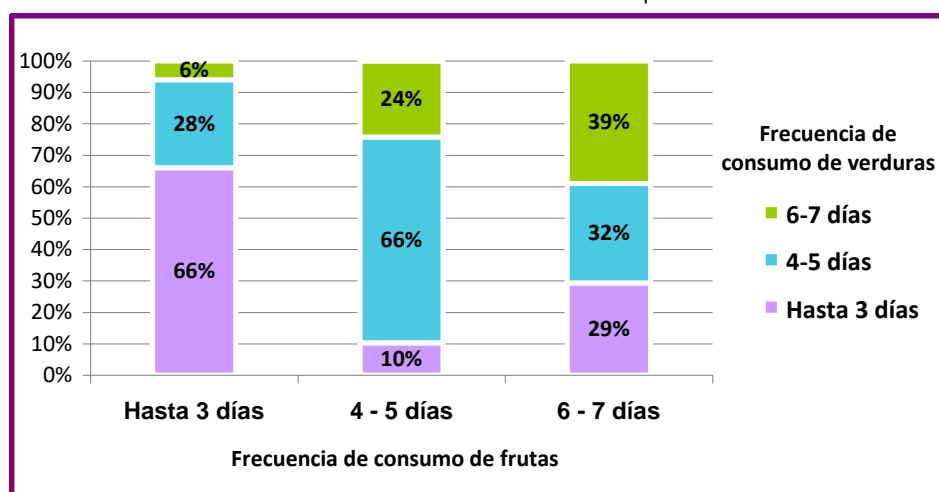
Cuando se indaga a los jóvenes acerca de cuáles son las tres verduras predilectas²¹, surgen en primer orden: lechuga (27,5%); tomate (27%); acelga, zanahoria y zapallo (con 10% cada una) y papa (7%). Por su parte, en segundo lugar, las más mencionadas son: tomate (27%), lechuga (17,5%), zapallo (8%), zanahoria y papa (7% cada una) y acelga (6%). Finalmente, en tercer lugar, prevalecen: zanahoria (21%), tomate (12,5%), lechuga (9%), papa y acelga (7,5% cada una) y zapallo (7%). En cuanto a los atributos priorizados²², se destacan el “sabor” y el “aspecto de frescura”, seguidos por el “contenido nutricional”, la “facilidad de preparación” y el “color”. Las preferencias de los jóvenes no se desvían notoriamente de las manifestadas por los adultos.

²¹Se trata de una pregunta espontánea, de respuesta múltiple.

²²Se trata de una pregunta guiada, de respuesta múltiple.

Observando la relación entre la frecuencia de consumo de verduras y la de otros alimentos, por parte de los jóvenes, es posible indicar que, según la Prueba Chi Cuadrado de Pearson, la misma se encuentra estadísticamente asociada a la frecuencia de consumo de frutas (Valor “p” = 0,000) y a la de legumbres (Valor “p” = 0,003). La intensidad de consumo de ambos alimentos coincide. Así, el 66% de quienes consumen frutas hasta 3 días, también, consumen verduras con igual frecuencia mientras que el porcentaje desciende al aumentar el consumo de éstas últimas. Con un criterio similar, se puede analizar el resto de las categorías de frecuencia de consumo de los dos alimentos. (Figura 9)

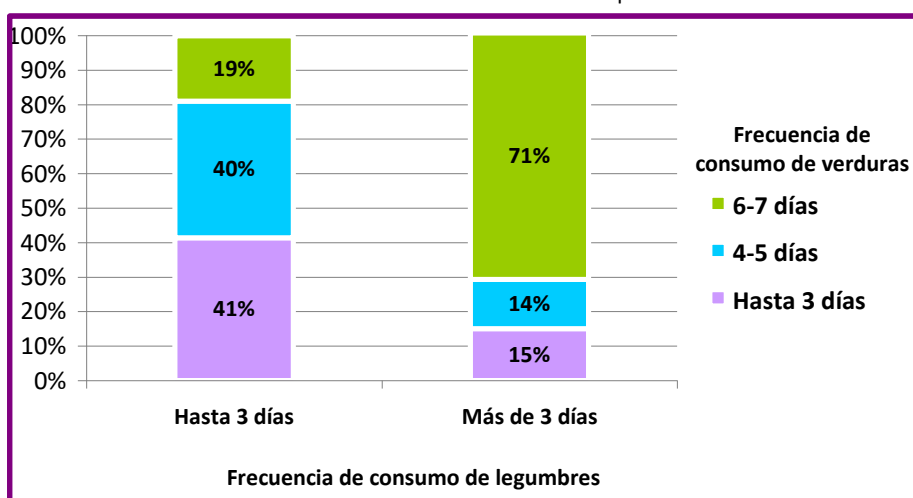
Figura 9: Relación entre el consumo de verduras y de frutas de los jóvenes
–días de consumo en una semana típica–



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

Por su parte, de los jóvenes que consumen legumbres hasta 3 días, el 41% consume verduras con igual frecuencia. Y, entre quienes consumen legumbres con una frecuencia mayor, se registra, también, una mayor frecuencia de consumo de verduras. (Figura 10)

Figura 10: Relación entre el consumo de verduras y de legumbre de los jóvenes
–días de consumo en una semana típica–



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

En cuánto al precio de las verduras, el 46% de los jóvenes brinda una calificación entre 5-7 puntos a la afirmación “*Las verduras, en general, son un alimento barato*”, registrando una media igual a 6 puntos y un Coeficiente de Variación igual al 4%. Con relación a esta cuestión, se les consultó acerca de qué harían si sus verduras preferidas se tornaran muy caras. El 39% señala que “las reemplazaría por verduras más baratas”, el 26% que “consumiría lo mismo” y el 24% que “consumiría menos de las mismas y más de otros alimentos”. Vale decir, para este grupo de consumidores, el precio es considerado como una limitante tal como lo destacan algunos de los jóvenes estudiados por Galindo Triana (*op. cit.*).

Adicionalmente, es posible señalar que sólo el 10% de los jóvenes indica consumir verduras congeladas *de vez en cuando*; dicho porcentaje, desciende al 7% en el caso de los adultos. Sólo el 1% de los adultos consume *siempre* verduras congeladas mientras que el resto de los encuestados no las consume (90% de jóvenes y 92% de adultos). En este sentido, otra afirmación que los jóvenes tuvieron que calificar es “*Las verduras congeladas son tan saludables como las verduras frescas*”. El 57% brinda una calificación de hasta 4 puntos, el 36% entre 5-7 puntos y sólo el 7% una superior a 7 puntos. Por su parte, la calificación media es baja y el Coeficiente de Variación alto: 4 puntos y 66%, respectivamente. Los puntajes asignados reflejan cierta desconfianza respecto a este tratamiento dado a las verduras.

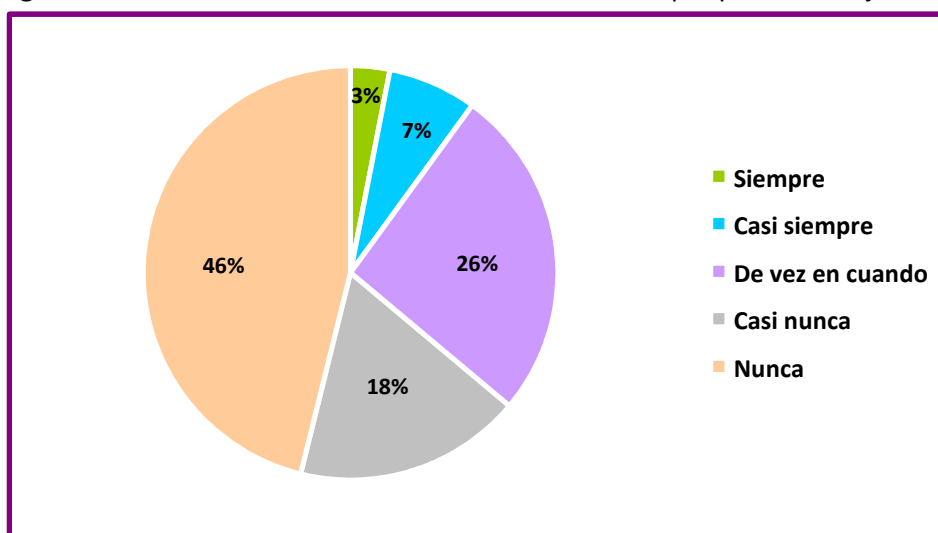
Respecto a la ingesta de otros alimentos considerados saludables por los especialistas, es de destacar al “aceite de oliva” y a los “frutos secos” pues poseen propiedades beneficiosas para la salud que han sido comprobadas científicamente, sobre todo en lo referente a la prevención de enfermedades cardiovasculares. Si bien el 15% de los jóvenes *siempre* consume “aceite de oliva”, el 16% *casi siempre* y el 19% *de vez en cuando*, el 49% no lo consume. Por su parte, casi la mitad de los jóvenes afirma no consumir “frutos secos”. Asimismo, sucede con alimentos ricos en fibras, como “arroz integral” y “semillas”. En cambio, el 70% sí consume “jugos/zumos y licuados de frutas naturales”.

Al estudiar el consumo de alimentos con recomendación de ingesta moderada o, directamente, prohibida por parte de los expertos en salud, es de destacar que el 32% de los jóvenes *nunca* agrega “sal” a los alimentos una vez que están cocidos pero el 35% lo hace *siempre*, el 18% *casi siempre* y el 19% *de vez en cuando*. Nuevamente, estos resultados se asemejan a los registrados por Sosa *et al.* (*op. cit.*). Asimismo, el 72% endulza las infusiones, principalmente, con “azúcar”. Le sigue, el “edulcorante” (18%) mientras que la importancia relativa de otros –stevia, miel– o no emplear nada es marginal. El 88% declara que, en sus

hogares, se cocina, fundamentalmente, con “aceite”, siendo muy bajo el porcentaje de quienes emplean “grasa”, “manteca” o “nada”.

En cuanto a la búsqueda de “información sobre la calidad de los alimentos” por parte de los jóvenes, sólo el 36% lo hace, distribuidos así: *siempre* (3%), *casi siempre* (7%) y *de vez en cuando* (26%). La principal fuente que consultan es INTERNET. (Figura 11)

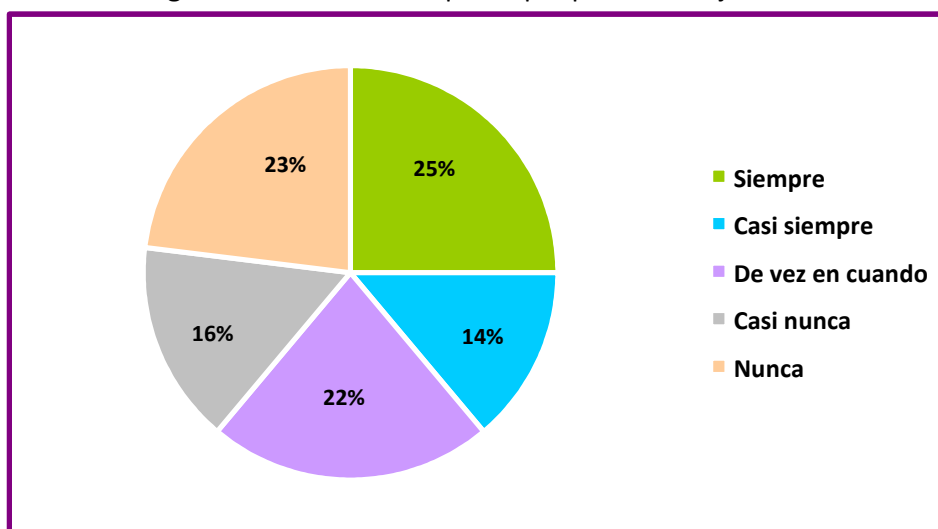
Figura 11: Información sobre la calidad de los alimentos por parte de los jóvenes



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

Se aprecia que los jóvenes se muestran propensos a “leer etiquetas” ya que casi la mitad de los encuestados lo lleva a cabo: 25% *siempre*, 14% *casi siempre* y 22% *de vez en cuando*. Fundamentalmente, buscan en las mismas el *contenido nutricional* y la *fecha de vencimiento*. (Figura 12)

Figura 12: Lectura de etiquetas por parte de los jóvenes

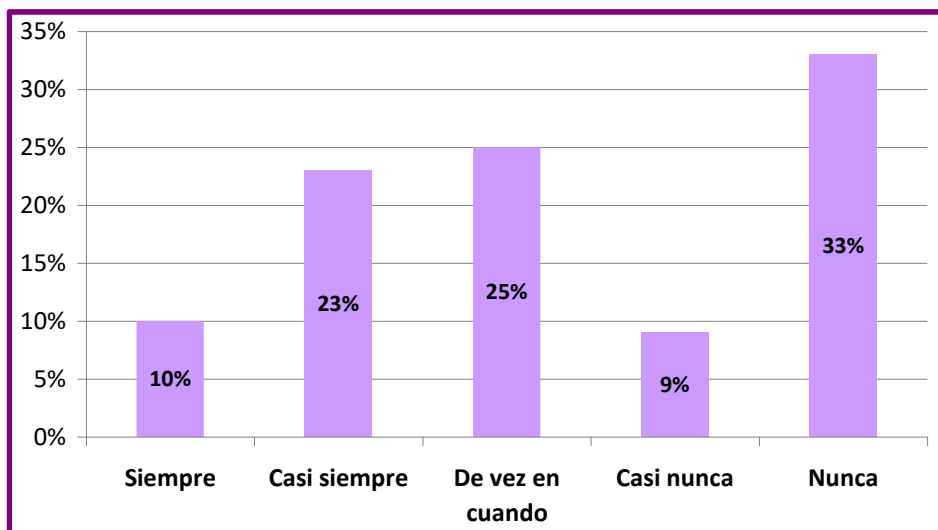


Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Ciudad de Mar del Plata, marzo/abril 2014).

Otros de los aspectos analizados en la encuesta es la adopción de hábitos saludables tales como cuidarse en las comidas, respetar las 4 comidas diarias, la realización de alguna actividad física, beber agua, no fumar y dormir suficientes horas al día.

Entre los jóvenes no está instalado el hábito de “cuidarse en las comidas” –ya sea por voluntad propia o por recomendación médica– pues sólo el 10% lo hace *siempre* y el 33% *nunca*. (Figura 13)

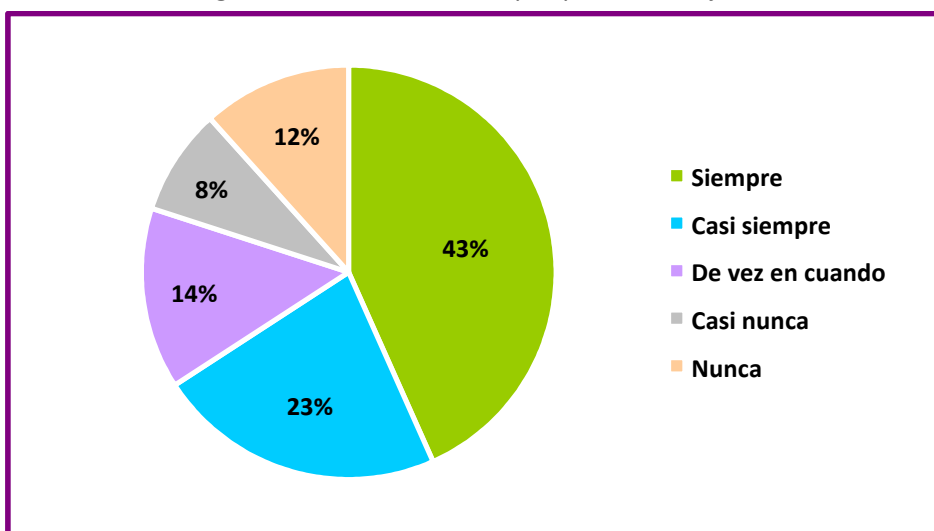
Figura 13: Cuidado en las comidas por parte de los jóvenes



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

Asimismo, se observa que la mayor parte de los jóvenes realiza las 4 comidas diarias de manera regular (43% *siempre* y 23% *casi siempre*); dichos porcentajes, son similares a los registrados por Lema Soto *et al.* (*op. cit.*). Sólo el 12% *nunca* cumple esta sugerencia médica y el 8% *casi nunca*. (Figura 14)

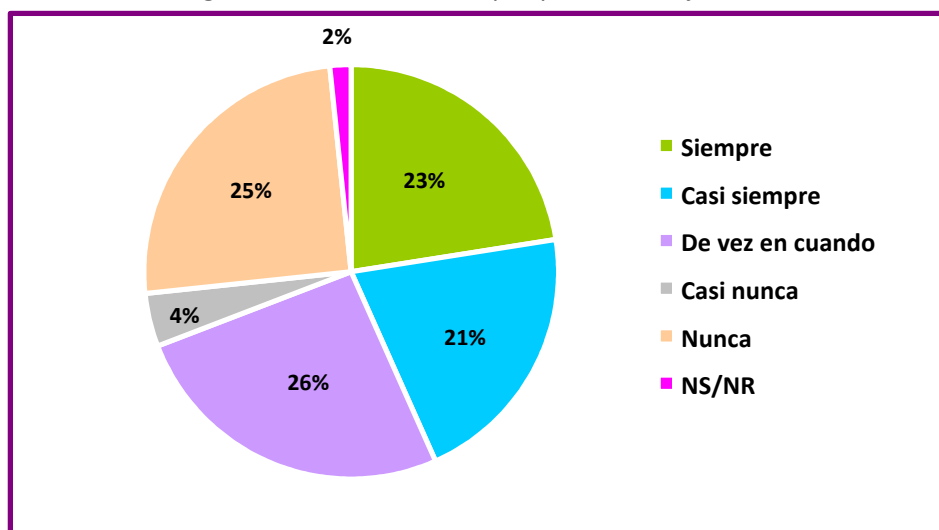
Figura 14: Comidas diarias por parte de los jóvenes



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

La mayoría de los jóvenes encuestados realiza alguna actividad física: *siempre* (23%), *casi siempre* (21%) y *de vez en cuando* (26%). Por su parte, el 29% *casi nunca/nunca* lo hace. A pesar de la proporción de jóvenes que tiene práctica física, el porcentaje de sedentarismo es alarmante ya que, según la OMS, la inactividad física es una de las principales causantes de muerte en el mundo. (Figura 15)

Figura 15: Actividad física por parte de los jóvenes

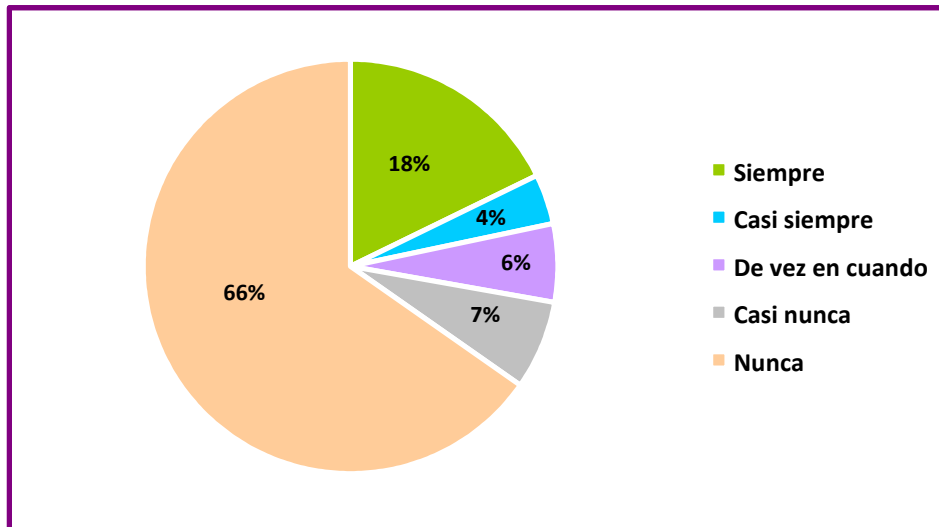


Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Ciudad de Mar del Plata, marzo/abril 2014).

Con respecto al consumo de “agua potable/mineral” –sin contar lo que corresponde a infusiones–, los jóvenes beben, en promedio, 6 vasos por día. Al realizar esta pregunta, se consideró un vaso de tamaño regular –alrededor de 200 ml–, por lo que se desprende un consumo promedio de 1,2 l diarios. Vale decir, el promedio no llega a 8 vasos de agua diarios tal como lo reporta Lema Soto *et al.* (*op. cit.*).

En coincidencia con Sosa *et al.* (*op. cit.*), el 66% de los jóvenes encuestados *nunca* “fuma”. Por su parte, el 18% lo hace *siempre*, el 4% *casi siempre* y el 6% *de vez en cuando*. Si bien es notable la baja proporción de fumadores, éstos fuman en promedio 13 cigarrillos por día. Los porcentajes registrados de jóvenes que fuman es inferior a los indicados en otros estudios como el de Lema Soto *et al.* (*op. cit.*) y el de Sagués Casabal *et al.* (*op. cit.*). (Figura 16)

Figura 16: Hábito de fumar por parte de los jóvenes

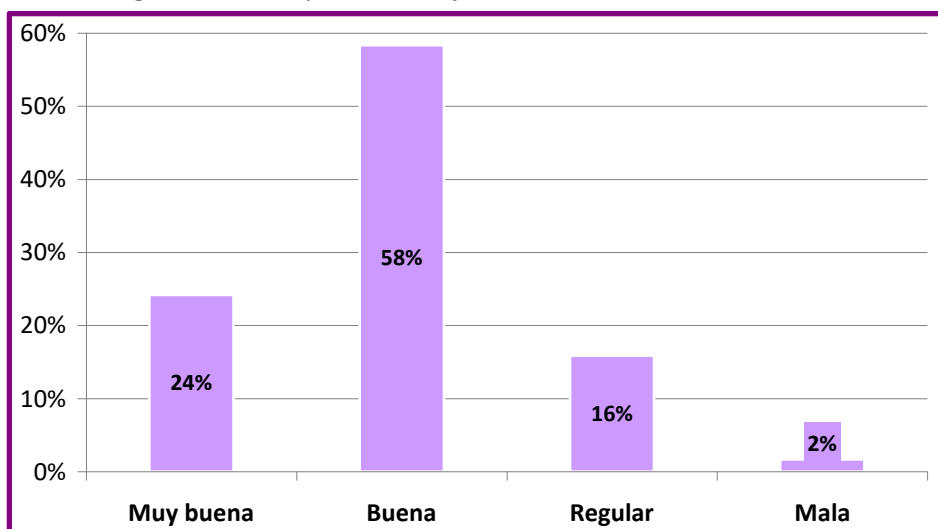


Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Ciudad de Mar del Plata, marzo/abril 2014).

Otro aspecto importante a considerar, son las horas dedicadas al sueño, registrándose un promedio de 7 hs por día, valor inferior al señalado en el ya mencionado trabajo de Lema Soto *et al.* (*op. cit.*).

Finalmente, se analiza la percepción de los jóvenes encuestados acerca de su “estado de salud”. Al igual que lo expresado por Lema Soto *et al.* (*op. cit.*), la mayor parte de ellos considera que tiene una *muy buena/buena* salud (24% y 58%, respectivamente). En tanto, el 16% indica que su salud es *regular* y el 2% que es *mala*. Un 6% de los jóvenes declara que, en alguna ocasión, un médico le dijo que tenía alta la presión arterial, un 11% que debe bajar de peso y un 6% que posee elevados niveles de colesterol malo aunque muy pocos de ellos modificó sus hábitos alimentarios por tales razones. (Figura 17)

Figura 17: Percepción de los jóvenes sobre su estado de salud



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

VI.1.3. Formulación y evaluación del modelo econométrico

Con el fin de explorar el efecto de diversas variables sobre la frecuencia de consumo de verduras de los jóvenes, se procedió a estimar un Modelo *Logit* Ordinal. En base a la literatura especializada y a la significación estadística y ajuste econométrico del Modelo, las variables involucradas en el mismo se detallan a continuación:

Tabla 3: Descripción de las variables del Modelo

Variable a explicar –dependiente–	Descripción	Categorías
FREC	Variable categórica ordinal que indica la frecuencia que, en una semana típica, el encuestado consume verduras	1 = Hasta 3 días 2 = 4-5 días 3 = Más de 5 días
Variables explicativas –independientes–	Descripción	Categorías
BARRIO	Variable categórica nominal que indica el nivel del barrio de residencia del encuestado, <i>proxy</i> de NSE	1 = Bajo/medio-bajo y medio 2 = Medio-alto/alto
SEX	Sexo del encuestado	1 = Mujer 2 = Varón
ACTFIS	Variable categórica nominal que indica si el encuestado realiza alguna actividad física	1 = No 2 = Si
MOTIVO	Variable categórica nominal que indica la razón principal por la que el encuestado consume verduras ²³	1 = Otro motivo 2 = Cuidado de la salud

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

La variable a explicar **FREC** fue tomada como una variable *proxy* de consumo –variable relacionada con la variable no observada que se desea analizar (Greibitus *et al.*, 2007; Rodríguez *et al.*, 2009; Wooldridge, 2010)–. Cabe aclarar que, en general, los encuestados recuerdan con mayor precisión la frecuencia de consumo que la cantidad comprada o consumida. Esta variable se armó tomando una pregunta del formulario de la encuesta que indaga sobre cuántos días, en una semana típica, se consumen verduras, en el hogar o fuera de él. Dado que la respuesta es numérica, se procedió a reagruparla en las 3 categorías indicadas en la Tabla anterior. Cabe recordar lo señalado en la Figura 8: el 40% de los jóvenes encuestados consume verduras hasta 3 días en una semana típica, el 38% entre 4-5 días y el 22% restante, más de 5 días.

Con respecto a las variables explicativas, es apropiado recordar que **BARRIO** constituye una variable *proxy* del NSE, como ya se ha explicado. Asimismo, es dable aclarar que se ha

²³Si bien se tomó la principal razón que el encuestado mencionó, la variable es de naturaleza nominal –y no ordinal– pues sus alternativas no tienen una jerarquía inherente y, por ende, no presenta una progresión natural esperable. Así, por ejemplo, no es posible determinar *a priori* si la mención de la razón *cuidado de la salud* es “mejor” o “peor” que la mención de otra razón.

recodificado respecto a los análisis descriptivos previos desarrollados en esta Tesina, reagrupándose categorías: por un lado, los niveles bajo/medio-bajo y medio y, por otro, el nivel medio-alto/alto. Con relación a **MOTIVO**, dicha variable se refiere a la principal razón por la que se consumen verduras. Esta última, se desprende de una pregunta de la encuesta, de respuesta espontánea, siendo el principal motivo mencionado por los jóvenes el “cuidado de la salud”. El resto de las variables retenidas en el Modelo no ameritan mayor explicación.

La Prueba Chi Cuadrado de Pearson indica asociación estadísticamente significativa entre frecuencia de consumo (**FREC**), nivel del barrio de residencia (**BARRIO**), sexo (**SEX**) y motivo de consumo (**MOTIVO**): valores “p” = 0,0167; 0,0037 y 0,0106, respectivamente. Entre los jóvenes que más consumen verduras (**FREC3**), predominan los residentes en barrios de nivel medio-alto/alto (**BARRIO2**) (58%), las mujeres (**SEX1**) (77%), los que practican actividad física (**ACTIFS2**) (81%) y los que consumen por motivos de salud (**MOTIVO2**) (69%). (Tabla 4)

Tabla 4: Importancia relativa de cada variable explicativa en la variable a explicar

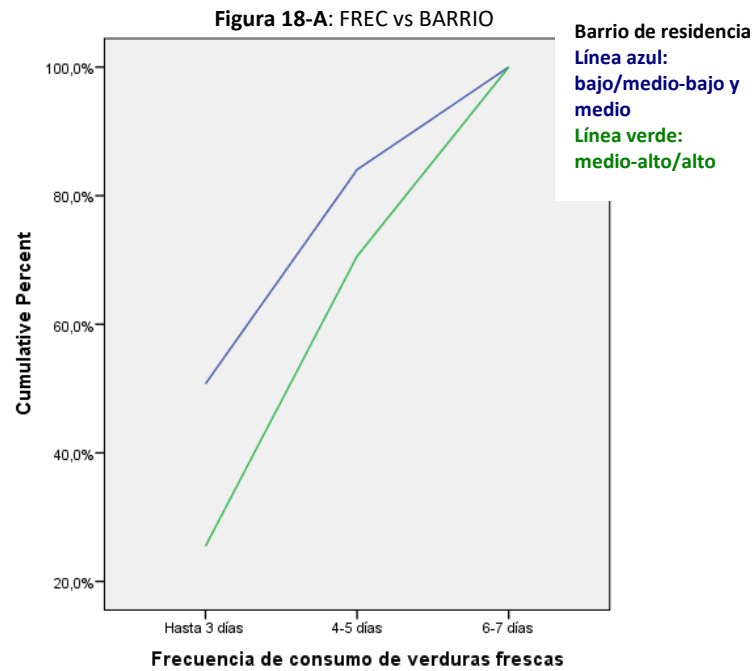
Variables explicativas —independientes—	FRECUENCIA DE CONSUMO DE VERDURAS —días en la semana—		
	FREC1	FREC2	FREC3
BARRIO			
Bajo/Medio-bajo y Medio 1	73%	50%	42%
Medio-alto/Alto 2	27%	50%	58%
SEX			
Mujer 1	38%	43%	77%
Varón 2	63%	57%	23%
ACTFIS			
No 1	40%	28%	19%
Si 2	60%	72%	81%
MOTIVO			
Otro motivo	65%	63%	31%
Cuidado de la salud	35%	37%	69%

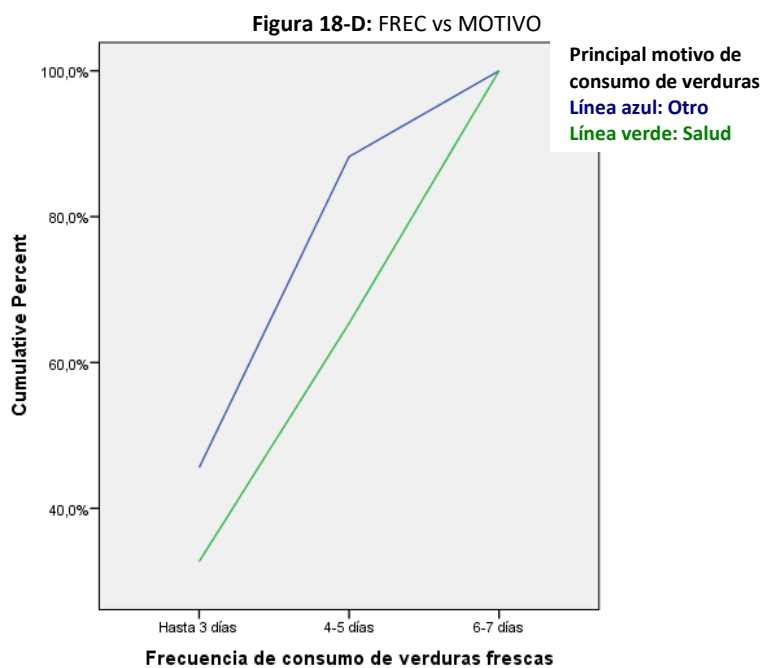
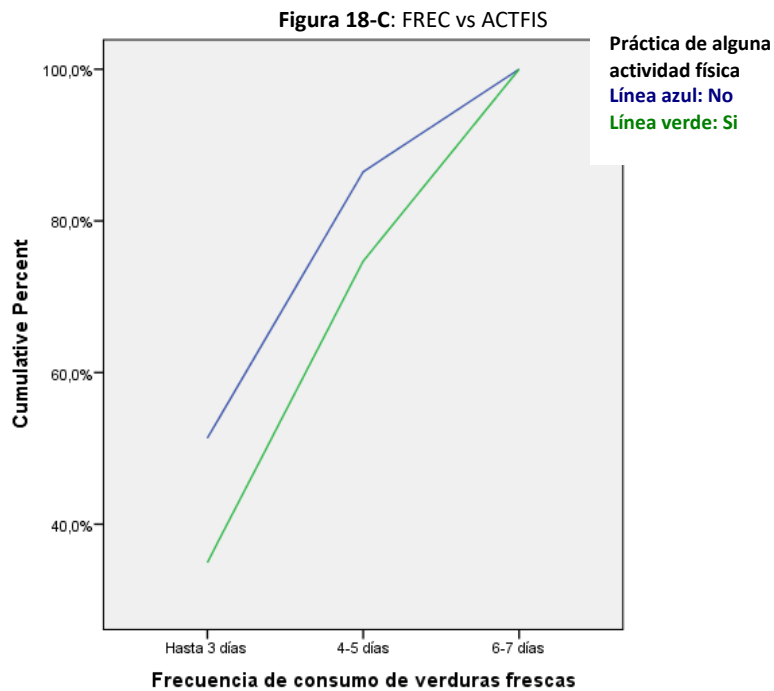
Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Alimentación y Hábitos Saludables (Ciudad de Mar del Plata, marzo/abril 2014).

Con respecto a la función de enlace a seleccionar, el hecho de que las categorías de la variable dependiente no presenten grandes diferencias en sus frecuencias relativas es un indicio de que la función enlace *logit* podría ser la adecuada (Norusis, *op. cit.*). Dichas frecuencias, se presentan en la Figura 8.

Por su parte, las Figuras que se exponen seguidamente muestran los porcentajes acumulados observados para cada una de las variables explicativas incluidas en el Modelo, en relación a la variable a explicar. Se observan dos curvas, correspondiente a cada una de las categorías de la variable explicativa. Estas Figuras ayudan a visualizar la especificación ordinal, que modela una función de dos curvas (Norusis, *op. cit.*).

Figura 18: Porcentajes acumulados observados
–variable FREC vs las variables explicativas–





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

Los porcentajes acumulados observados de las categorías de cada variable explicativa en relación a las categorías de la variable a explicar, indican que:

- Variable **BARRIO** → un mayor porcentaje de jóvenes que residen en un “barrio de nivel bajo/medio-bajo o medio” (Categoría 1), consumen verduras hasta 3 días en la semana. La línea correspondiente –azul– se encuentra por encima de la línea que representa a los “barrios de nivel medio-alto/alto” (Categoría base) –verde–. A medida que se acumulan los porcentajes

adicionales, el porcentaje acumulado de quienes viven en un “barrio de nivel bajo/medio-bajo o medio” se mantiene por encima de quienes viven en un “barrio de nivel medio-alto/alto”. Sólo al final, ambos grupos alcanzan el 100%. Por lo tanto, dado que quienes pertenecen a un “barrio de nivel bajo/medio-bajo o medio”, consumen verduras frescas menos días a la semana es de esperar un coeficiente estimado con signo negativo.

- Variable **SEX** → la línea correspondiente a “mujer” (Categoría 1) –azul– se encuentra por debajo de la línea que representa a “varón” (Categoría base) –verde–, para las distintas categorías de la variable a explicar. Esto indica que hay un menor porcentaje de “mujeres” que de “varones” que consumen verduras menos días durante la semana; por lo tanto, es de esperar un coeficiente estimado con signo positivo.

- Variable **ACTFIS** → la línea correspondiente a quienes “no practican actividad física” (Categoría 1) –azul– se encuentra por encima de la línea que representa a quienes “sí lo hacen” (Categoría base) –verde–, para las distintas categorías de la variable a explicar. Dado que hay un mayor porcentaje de encuestados que “no realiza actividad física” y que consumen verduras menos días a la semana, es de esperar un coeficiente estimado con signo negativo.

- Variable **MOTIVO** → la línea correspondiente a los que consumen verduras por un motivo “distinto al de cuidado de la salud” (Categoría 1) –azul–, se encuentra por encima de la línea que representa a quienes las consumen por “tal motivo” (Categoría base) –verde–, para las distintas categorías de la variable a explicar. Así, dado que quienes no se ven impulsados por el cuidado de la salud, consumen verduras menos días a la semana, es de esperar un coeficiente estimado con signo negativo.

Seguidamente, se presenta la evaluación del Modelo.

Un primer criterio es aportado por la Prueba de Ajuste Global del Modelo, considerando la hipótesis nula:

H₀) El modelo sin la inclusión de las variables independientes es adecuado

Dicha hipótesis, es rechazada con un nivel de significación inferior al 1%:

Tabla 5: Ajuste Global del Modelo

Modelo	-2 Log Likelihood	Chi Cuadrado	gl	Significación
Sólo intercepto	104,884			
Final	80,259	24,624	4	0,000

Función enlace: *Logit*

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

Tanto el Estadístico Chi Cuadrado de Pearson como la *Deviance* (Anexo II.C.) conducen al no rechazo de la hipótesis nula para un nivel de significación del 10%:

H₀) El modelo ajusta adecuadamente

Tabla 6: Bondad del Ajuste del Modelo

	Chi Cuadrado	gl	Significación
Pearson	21,535	26	0,714
<i>Deviance</i>	27,580	26	0,379

Función enlace: *Logit*.

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

Por su parte, los valores de los Coeficientes de Determinación, llamados Pseudo R² en formulaciones con variable a explicar no numérica, no son elevados. En este sentido, cabe referenciar a Giles (2011), Kennedy (1994), Kmenta (1971) y Wooldridge (*op. cit.*) quienes señalan que, en series de corte transversal, el R² es bajo. El último autor (2010: 83) agrega que “un R² tan pequeño refleja lo que se sospecha en las Ciencias Sociales: en general, es muy difícil predecir el comportamiento de los individuos”. A su vez, tanto Wooldridge (*op. cit.*) como Sosa Escudero (2015) relativizan su importancia como medida de bondad del ajuste aunque sugieren analizarlo centrando el interés en el uso que se le quiera dar al modelo, recomendando mayor nivel de exigencia si se desea predecir que si sólo se desea estimar efectos. Como el propósito de esta investigación es exploratorio, los valores obtenidos no son alarmantes.

Asimismo, los Pseudo R² no son utilizados como el R² de las regresiones estimadas mediante el Método de Mínimo Cuadrados Ordinarios (MCO) (Norusis, *op. cit.*). Siguiendo a Menard (2000), en este último caso, hay consenso sobre el empleo del R² pero, cuando se trata de un Modelo *Logit* hay controversia. Como indica Efron (1978), para variables a explicar cuantitativas, sólo hay un único criterio razonable para calcular la variación de los residuos: la suma de los errores al cuadrado. Lo anterior, no ocurre si la variable a explicar es cualitativa.

Tabla 7: Pseudo R²

Cox & Snell	0,186
Nagelkerke	0,211
McFadden	0,096

Función enlace: *Logit*.

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

Otros trabajos empíricos que presentan Pseudo R² bajos, al especificar Modelos *Logit* Ordinal, son los ya mencionados de Grebitus *et al.* (*op. cit.*); Madhavan-Nambiar & Florkowski (*op. cit.*), Lupín *et al.* (*op. cit.*) y Rodríguez, *et al.* (*op. cit.*), agregándose el de Rodríguez Donate *et al.* (*op. cit.*) sobre el consumo de vino en Tenerife-España;

Finalmente, la Prueba de Líneas Paralelas (Anexo II.D.) permite verificar el supuesto de que los coeficientes estimados son los mismos para todos los *logits* –cocientes proporcionales–; es decir, que el resultado es un conjunto de líneas paralelas –una por categoría–. En la siguiente Tabla, el Modelo General representa al modelo con líneas separadas. Por lo tanto, si las líneas son paralelas el valor observado del nivel de significación debe ser alto de modo que no se rechace la siguiente hipótesis nula:

H₀) Los coeficientes de regresión β –coeficientes de pendientes– son los mismos entre las categorías de respuesta

Tabla 8: Prueba de Líneas Paralelas

Modelo	-2 Log Likelihood	Chi Cuadrado	gl	Significación
Hipótesis nula	80,259			
General	74,793	5,467	4	0,243

a. Función enlace: *Logit*.

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

El no rechazo de la H₀), a un nivel de significación del 10%, proporciona evidencia de que la función enlace empleada –*logit*– es apropiada (Norusis, *op. cit.*).

Dado que la evaluación del Modelo resulta satisfactoria, a continuación la Tabla 9 expone los resultados de la estimación del Modelo *Logit* Ordinal:

Tabla 9: Resultados de la estimación del Modelo *Logit* Ordinal

	Estimadores	EE	Z	gl	90% IC		
					Límite inferior	Límite superior	
Ordenadas al origen –valores frontera–	[FREC = 1]	-1,106	0,404	7,508	1	-1,770	-0,442
	[FREC = 2]	0,894	0,399	5,022	1	0,238	1,549
Pendientes –coeficientes efectos–	[BARRIO=1]	-0,863**	0,364	5,616	1	-1,462	-0,264
	[BARRIO=2]	0 ^a			0		
	[SEX=1]	1,117***	0,371	9,050	1	0,506	1,727
	[SEX=2]	0 ^a			0		
	[ACTFIS=1]	-0,912**	0,401	5,159	1	-1,572	-0,251
	[ACTFIS=2]	0 ^a			0		
	[MOTIVO=1]	-0,617*	0,362	2,912	1	-1,212	-0,022
	[MOTIVO=2]	0 ^a			0		

Software IBM®SPSS®

*** valor “p” < 1%, ** valor “p” < 5%, * valor “p” < 10%.

Función enlace: *logit*

Referencias: a = parámetro redundante; EE = errores estándares; gl = grados de libertad; IC = intervalos de confianza.

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

El estadístico de Wald es el cuadrado del cociente entre el coeficiente estimado y su EE. Conforme al valor observado del nivel de significación, la Prueba de Wald permite evaluar la

significación estadística de una variable explicativa sobre la variable a explicar, bajo la hipótesis nula:

$H_0) \beta_i = 0$ –La probabilidad de éxito es independiente de la variable explicativa–

De acuerdo a los resultados de la tabla anterior, esta hipótesis es rechazada para todas las variables explicativas consideradas, lo que indica que todas ellas son estadísticamente significativas. Cabe aclarar que el *software* empleado brinda los IC de los coeficientes estimados; por ende, los correspondientes a los coeficientes estimados estadísticamente significativos no contienen al número 0.

Es posible apreciar que para la variable **MOTIVO** –Categoría 1– el límite superior no se encuentra muy alejado del número 0. Dicha variable, tiene significación estadística al 10%, lo que puede aceptarse para ciertas problemáticas tratadas en Ciencias Sociales. Al respecto, es posible señalar que los niveles de significación usuales son arbitrarios aunque razonables en la mayoría de los casos. Sin embargo, un nivel de significación más bajo es admisible en estudios exploratorios o cuando no se cuenta con antecedentes empíricos o cuando una decisión equivocada no acarrea consecuencias gravísimas. De todos modos, se debe ser cauteloso en la interpretación. (Britto Figueiredo Filho *et al.*, 2013; Harper *et al.*, 1990; Manderscheid, 1965; Schupp *et al.*, 1998)

En esta Tesina, se consideró apropiado interpretar los signos de los coeficientes estadísticamente significativos estimados del Modelos *Logit* Ordinal a fin de evaluar si cada variable explicativa ejerce una influencia positiva o negativa sobre la variable ordinal a explicar (Monson *et al.*, 2007; Norusis, *op. cit.*). Asimismo, se interpretaron las probabilidades predichas acumuladas y los cambios de probabilidad de las respuestas estimadas.

Como antecedentes empíricos de la interpretación de los signos en especificaciones ordinales es posible mencionar a Grebitus *et al* (*op. cit.*) sobre el consumo de alimentos orgánicos y convencionales en Alemania; a Haghjou *et al.* (2013) acerca de la disposición a pagar por alimentos orgánicos en Tabriz-Irán; a Karahan Uysal *et al.* (2013) respecto percepciones sobre logos de certificación en alimentos orgánicos en Turquía; a Madhavan-Nambiar & Florkowski (2012) acerca de las preferencias de consumo de alimentos producidos con prácticas convencionales y no convencionales en Corea y, a nivel local, a Lupín *et al.* (*op. cit.*) y a Rodríguez *et al.* (2009) sobre percepciones de riesgo asociado al contenido de conservantes en lácteos y del consumo de papas con calidad diferenciada, respectivamente. Asimismo, el citado trabajo de Madhavan-Nambiar & Florkowski (*op. cit.*) y el de Underhill & Figueroa (*op. cit.*) sobre las preferencias de frutas y verduras producidas con atributos

ambientales en los Estados Unidos, entre otros estudios, presentan el cálculo de probabilidades.

Así, los signos de los coeficientes estimados son los indicados por la literatura especializada y sugieren que:

→ Aquellos jóvenes que pertenecen a un barrio de nivel bajo/medio-bajo y medio (**BARRIO1**) tienen menos probabilidad de consumir verduras con una frecuencia de más de 5 días por semana que aquellos que pertenecen a un barrio de nivel medio-alto/alto (**BARRIO2**), *ceteris paribus*. Lo anterior, condice con lo expresado por Cervera Burriell (*op. cit.*) respecto a que uno de los determinantes del consumo de frutas y verduras es el NSE, siendo los jóvenes que pertenecen a un estrato alto, en general, los que consumen más. Por su parte, Restrepo B. *et al.* (*op. cit.*) no encuentran un mayor consumo de frutas por parte de los jóvenes de clase media y alta y De Piero (*op. cit.*) afirma que el consumo de verduras depende, fundamentalmente, de cuestiones sociales y culturales.

→ Las mujeres entre 18 y 29 años (**SEX1**) tienen mayor probabilidad de consumir verduras más de 5 días por semana que los varones de la misma edad (**SEX2**), *ceteris paribus*. Al mismo resultado, arriban Lema Soto *et al.* (*op. cit.*). Una posible explicación es que las mujeres tienen, en general, una mayor concientización acerca de los problemas relacionados a la alimentación (Drichoutis *et al.*, 2006; Harris & Burrell, 2000). Sin embargo, Galindo Triana (*op. cit.*) y Restrepo B. *et al.* (*op. cit.*) encuentran que no hay diferencias en el consumo de verduras entre mujeres y varones jóvenes.

→ Los jóvenes que consumen verduras por una razón distinta al cuidado de la salud (**MOTIVO1**) tienen menos probabilidad de consumirlas más de 5 días por semana que los que las consumen por dicha razón (**MOTIVO2**), *ceteris paribus*. A un resultado similar, arriba Galindo Triana (*op. cit.*).

→ Quienes no realizan actividad física (**ACTFIS1**) tienen menos probabilidad de consumir verduras con una frecuencia de más de 5 días por semana que quienes que sí realizan alguna actividad física (**ACTFIS2**), *ceteris paribus*. Esta conclusión coincide con la idea de que la actividad física es uno de los determinantes fundamentales de un estilo de vida saludable indicada, entre otros, para los jóvenes por García-Laguna *et al.* (*op. cit.*).

Por su parte, las probabilidades predichas son las siguientes:

Prob (FREC 1) = $1 / (1 + e^{1,106}) = 0,2486$ ⇒ Hay un 25% de probabilidad de que un joven consuma verduras hasta 3 días a la semana.

Prob (FREC 1 o 2) = $1 / (1 + e^{-0,894}) = 0,7097$ ⇒ Hay un 71% de probabilidad de que un joven consuma verduras hasta 5 días a la semana.

Prob (FREC 1 o 2 o 3) = 1

A partir de dichas probabilidades, por diferencia, se puede calcular la probabilidad para cada categoría de la variable a explicar:

Prob (FREC 1) = 0,2486

Prob (FREC 2) = Prob (FREC 1 o 2) - Prob (FREC 1) = 0,4611

Prob (FREC 3) = Prob (FREC 1 o 2 o 3) - Prob (FREC 1 o 2) = 0,2903

En la Tabla presentada en el Anexo I, se exponen los cambios en las probabilidades estimadas de la variable a explicar ante cambios en el barrio de residencia, sexo, principal motivo de consumo de verduras y práctica de alguna actividad física, que coincide con lo esperado luego de la estimación del Modelo.

A modo de ejemplo, se seleccionaron algunos casos importantes para comentar. Si se trata de una mujer (**SEX1**), que reside en un barrio de nivel bajo/medio-bajo y medio (**BARRIO1**), que consume verduras por un motivo diferente al cuidado de la salud (**MOTIVO1**) y que no practica actividad física (**ACTFIS1**), se registra, en promedio, un 54% de probabilidades de que consuma verduras con una frecuencia de hasta 3 días en la semana (**FREC1**), un 36% de probabilidades de que consuma verduras entre 4 y 5 días en la semana (**FREC2**) y sólo hay un 10% de probabilidades de que consuma verduras más de 5 días en la semana (**FREC3**).

Considerando a un varón (**SEX2**), con las mismas características mencionadas en el párrafo anterior (**BARRIO1**, **MOTIVO1**, **ACTFIS1**), la probabilidad de que consuma verduras con una frecuencia de hasta 3 días en la semana (**FREC1**), en promedio, asciende al 78%, la probabilidad que consuma verduras entre 4 y 5 veces en la semana (**FREC2**) es del 18% y la probabilidad de que consuma verduras más de 5 días en la semana (**FREC3**) disminuye al 4%.

Por el contrario, se observa que una mujer (**SEX1**) perteneciente a un barrio de nivel medio-alto/alto (**BARRIO2**), que consume verduras debido al cuidado de la salud (**MOTIVO2**) y que practica actividad física (**ACTFIS2**), presenta, en promedio, sólo un 10% de probabilidad de consumir verduras con una frecuencia de hasta 3 días en la semana, un 35% de probabilidad de consumir verduras con una frecuencia de entre 4 y 5 días en la semana (**FREC2**) y un 55% de probabilidad de consumirlas más de 5 día en la semana (**FREC3**).

Un varón (**SEX2**) con dichas características (**BARRIO2**, **MOTIVO2**, **ACTFIS2**), tiene, en promedio, un 24% de probabilidad de consumir verduras con una frecuencia de hasta 3 días en la semana (**FREC1**), un 46% de probabilidades consumirlas 4 o 5 días a la semana (**FREC2**) y un 29% de probabilidades de que consuma verduras más de 5 días en la semana (**FREC3**).

VI.2. En base a las entrevistas

A continuación, se desarrollan los principales resultados obtenidos de las entrevistas realizadas. Como ya se indicó, las mismas complementan los resultados derivados de la

encuesta analizada dado que la misma no estaba dirigida específicamente al tema abordado en esta Tesina.

EJE I PERCEPCIÓN SOBRE ALIMENTACIÓN SALUDABLE

El concepto “alimentación saludable” está asociado –según los jóvenes entrevistados– a la idea de una alimentación variada, en la que se consumen productos de diversos grupos de alimentos pero sin abusar de la cantidad; adicionalmente, consideran que en ella predominan alimentos “sanos”. Así, manifiestan *“...una alimentación saludable es una alimentación balanceada donde puedas comer carne, pollos, verduras, pescado, legumbres y vegetales, en general...”* [Entrevista2]; *“...que sea variada, principalmente, que tenga fruta, verdura, carnes y un poco de carbohidratos...”* [Entrevista3]; *“...comer cosas sanas, fruta, verdura, pescado, carne, una dieta variada...”* [Entrevista 5]; *“...comer de todo un poco, verduras, frutas, carnes, legumbres, lácteos. Básicamente eso... ah, y comer todas las comidas que hay que comer: desayuno, almuerzo, merienda, cena y colaciones...”* [Entrevista 6].

La mayoría de los entrevistados considera que tiene una alimentación saludable. Al respecto, expresan *“...yo considero que tengo una alimentación saludable porque soy vegetariana, no como nada que sea carne de ningún tipo y como verdura, fruta...”* [Entrevista 1]; *“... creo que tengo una alimentación saludable, estoy comiendo todos los días. Al mediodía, como unas viandas veganas que hace un amigo –con lentejas, arvejas, garbanzo, arroz integral y verduras– y, a la noche, generalmente, tomo una sopa, como algún pedacito de pollo –llego con pocas ganas de cocinarme, entonces me hago una sopa y, si me quedo con mucho hambre, descongelo algo, siempre tengo algo congelado: milanesas de quínoa, de berenjena–. No papas fritas, no carne, no frito, nada.”* [Entrevista 2]; *“...dentro de todo, tengo una alimentación saludable, lo único que no como demasiado son frutas, creo que tengo que comer más y verduras como las que son cocidas, no ensaladas porque no me gustan. No me gusta la verdura cruda, ni el vinagre ni el aceto. Normalmente como milanesas, carne, pollo, a veces, pescado, acompañado con puré, por ahí hacen alguna tarta o algo de eso que tenga puré, también arroz con espinaca, siempre todo cocido...”* [Entrevista 4]; *“...creo que mi alimentación es saludable aunque debería comer menos carne... pero me gusta mucho. No consumo leche porque no me gusta pero la reemplazo por yogurt o queso. Generalmente, como carne, ensaladas de todo tipo y ahora estoy comiendo hamburguesas de soja, de lenteja, todo eso...”* [Entrevista 5].

Sólo dos entrevistados consideran que su alimentación no es saludable y el principal motivo para ambos en el consumo de carbohidratos y harinas: *“...yo creo que mi alimentación no es para nada saludable, consumo mucho carbohidrato, porque soy golosa y no como nada*

de verduras y muy poca fruta, porque no me gustan..." [Entrevista 3]; "...no tengo una alimentación saludable, como muchas harinas, por ahí no tanto en lo que es cena y almuerzo, pero si me doy cuenta a la hora de desayunar, merendar, o que las colaciones que tengo no son de fruta. Si tengo que comer algo, capaz que me como un alfajor, a veces no, pero tengo mucha harina en mi alimentación. Carne vacuna prácticamente no consumo nada. Consumo mucho pollo tomate, zapallo, papas, harinas –fideos, galletitas–. Pescado no, no porque no me guste, sino porque me cuesta incorporarlo. Fruta... estoy comiendo bastante fruta..." [Entrevista 6].

EJE II PERCEPCIÓN SOBRE HÁBITOS SALUDABLES

Con respecto a qué consideran los entrevistados que son hábitos saludables, todos mencionan hacer ejercicio y tener una buena alimentación. De esta manera, indican "... comer en su justa medida, no comer de más. Comer para saciarse, no comer hasta reventar. Dormir 8 hs, hacer deporte, tomar agua, no gaseosa, no jugo, no nada, agua" [Entrevista 2]; "...comer sano, incorporar muchas verduras y frutas, hacer deporte, no tener una vida sedentaria, ocupar la mente en cosas que nos gustan, despejarse" [Entrevista 6].

Sobre los hábitos que tienen incorporados, surgió la omisión de comidas por falta de tiempo. "...comer bien y a horario no lo hago... pero bueno... no tengo tiempo, me olvido de comer. No tengo tiempo porque trabajo, hago otras actividades, trato de hacer otras cosas antes de comer..." [Entrevista 1]; "...cuando entreno como poco, después como mucho cuando vuelvo. La merienda a veces pasa de largo, sobre todo cuando entreno porque no llego, pero almuerzo y desayuno siempre..." [Entrevista 3]; "generalmente, no desayuno porque me levanto tarde y si me pongo a desayunar llego tarde a la escuela..." [Entrevista 4]; "no desayuno bien, cuando me levanto sólo tomo unos mates... entro a trabajar al mediodía y si desayunara no tendría hambre para almorzar antes de ir a trabajar..." [Entrevista 5].

Uno solo, afirma no saltarse comidas: "...respeto las comidas... estoy acostumbrada a desayunar y merendar, aunque vuelva del trabajo a las 7 de la tarde, no lo salteo..." [Entrevista 6].

La mayoría de los entrevistados hace ejercicio: "...hago un montón de actividad física, como 3 hs al día: dos clases de spinning y después hago un poco de ejercicio en máquinas..." [Entrevista 1]; "...empecé el gimnasio, empecé pileta y, también, estoy haciendo yoga..." [Entrevista 2]; "...juego al hockey, entreno 4 veces por semana y juego el sábado..." [Entrevista 3]; "...voy al gimnasio 3 veces por semana y, alguna vez, juego al fútbol..." [Entrevista 4]; "...voy al gimnasio y hago entrenamiento funcional. Tres veces por semana hago entrenamiento funcional y 2 veces por semana gimnasio normal..." [Entrevista 5]; "...hago yoga y a veces salgo a caminar..." [Entrevista 6].

De los 6 entrevistados, 2 fuman y uno de ellos afirma estar reduciendo el número de cigarrillos: *"...fumo, pero ahora baje mi consumo de cigarrillos gracias al gimnasio a 3 cigarrillos por día..."* [Entrevista 5].

Con relación al alcohol, sólo uno de los entrevistados dijo no tomar mientras que otro declara tomar *"un montón"* cuando sale. El resto considera que su consumo de alcohol es moderado y que sólo toma los fines de semana cuando sale con sus amigos. Al respecto, expresan: *"...tomo un montón, pero solo los fines de semana, cuando salgo..."* [Entrevista 1]; *"...tomo alcohol pero no exceso, sólo los fines de semana cuando salgo..."* [Entrevista 3]; *"...tomo, por ejemplo, 1 l de cerveza por semana, cuando salgo. A principio de mes, porque a fin de mes no salgo..."* [Entrevista 5]; *"...tomaré un vaso de alguna bebida alcohólica cuando salgo, pero no salgo mucho..."* [Entrevista 6].

La principal bebida consumida por los entrevistados es agua: *"...tomo agua, no tomo gaseosas ni jugos, nada con color..."* [Entrevista 1]; *"...tomo agua y jugos, gaseosa casi nunca. Lo que más consumo es agua..."* [Entrevista 3]; *"...tomo agua, por ahí, alguna vez, gaseosas..."* [Entrevista 4]; *"...tomo agua. Cada tanto por ahí tomo jugo, pero todos los días tomo agua..."* [Entrevista 5]; *"...tomo agua, salvo que esté con alguien, si por ejemplo, cuando estoy con alguien aunque este en casa hago jugo y tomo, pero habitualmente tomo agua..."* [Entrevista 6].

Respecto a las hs de sueño, los jóvenes entrevistados indican dormir entre 6 y 9 hs por día: *"...normalmente, duermo 8/7 horas, por ahí algunos días más pero, normalmente, entre 7 y 9 hs..."* [Entrevista 4]; *"...duermo entre 6 y 8 hs, dependiendo la hora en que me acueste, porque siempre me levanto a la misma hora..."* [Entrevista 5]; *"duermo entre 7 y 8 hs..."* [Entrevista 6].

EJE III CONFORMACIÓN DEL HOGAR

Dos de los entrevistados viven con sus padres, una con el novio y tres solos: *"...vivo unos días sola y otros con mi novio pero cuando estoy con él como muy mal. Como todo porquerías, hamburguesas –vegetarianas–, picadas, porquerías..."* [Entrevista 1]; *"...me fui a vivir solo así que como lo que cocino yo o lo que compro hecho"* [Entrevista 2]; *"...vivo con mi mamá y mi hermano, mamá cocina mucho y yo como, cocina bien y los fines de semana hace cosas dulces. Si viviera sola comería mucho menos porque no cocinaría tanto..."* [Entrevista 3]; *"...vivo con mi familia. A la hora de comer, siempre buscamos que sea algo rico para todos. Capaz, si viviera solo comería lo mismo, pero con cosas más fáciles para cocinar, que me salga a mí... Si ceno con mis amigos comemos asado con papas fritas o si salimos a comer a algún lado, hamburguesas..."* [Entrevista 4]; *"... vivo solo, si viviera con otra persona comería distinto porque no cocinaría yo..."* [Entrevista 5]; *"...vivo sola, por eso hay un montón de comidas que*

no las hago porque me dura un montón, por ejemplo, tartas de verduras y eso, no hago nunca porque estoy una semana comiendo tarta de verduras, hasta que la termino y por ahí si viviera con alguien, no tendría problema en hacer esas comidas porque puedo compartirlas con otro...” [Entrevista 6].

EJE IV DETERMINANTES DE LA ALIMENTACIÓN

Al preguntar cuáles son los determinantes de su alimentación, se encontró que los principales motivos del modo de alimentación son el tiempo, la conformación del hogar, los gustos y el ingreso.

En este sentido, los entrevistados declaran: “...estar con mi **novio**, es como que él come cualquier porquería y yo lo sigo, no es que me cocino para mí, hay veces que sí, pero sino siempre comemos pizza, empanadas... chatarra. Me condiciona mi novio. Cuando estoy sola me cuido un montón, pero también salteo un montón de comidas...” [Entrevista 1].

“...Como lo que me gusta, lo que no me gusta no y trato de que sea balanceado. Lo que más me condiciona a veces es el **tiempo**, en mi caso yo me levanto a las 7, a las 7 y pico salgo y vuelvo a la noche, por ahí, si puedo, a la tarde vuelvo un ratito y me tomo unos mates o un vaso de yogurt. A la mañana, por ejemplo, me tomo un vaso de yogurt con semillas de chía y un café con leche y, a la tarde, generalmente, me tomo un vaso de yogurt con granola...” [Entrevista 2].

“...Vivir con **mamá** determina lo que como, y además me condiciona mucho el **colegio**, voy a la mañana y salgo a la tarde entonces pico ahí algo si tengo hambre, como poco y comes mal porque estas en el buffet del colegio, es muy complicado llevarse una comida hecha del día anterior porque mamá trabaja, nosotros entrenamos, no tenemos **tiempo** para cocinar algo como la gente...” [Entrevista 3].

“Los **gustos**, la **familia**, querer comer bien, o sea, no comer demasiadas cosas grasas y eso, alguna vez te pones a pensar que no deberías comer eso. **Trato de cuidarme...**” [Entrevista 4].

“...**Vivir solo**, si viviera con otra persona comería distinto porque no cocinaría yo. O sea, en realidad, mi restricción es **monetaria**, porque trabajo part-time, si trabajara full-time por ahí tendría otros ingresos para comprar otro tipo de comida pero también tendría menos tiempo para cocinar...” [Entrevista 5].

“...Más cerca de fin de mes, el **precio** de la comida es otra cosa que me condiciona. Pero no soy de comer cosas muy sofisticadas pero cuando estoy llegando a fin de mes, la dieta se hace más acotada, es decir, varío entre menos cosas: como muchos fideos, milanesas. Otros determinantes son los **gustos**, el **tiempo**, el **dinero** –cuando se acerca fin de me–, la **comodidad** de hacer determinadas comidas que no exigen elaboración sino que solo requiere tirarla en el

horno y cuando está, está. Más que nada los gustos, no soy de innovar mucho a la hora de la comida...” [Entrevista 6].

Capítulo VII. Consideraciones finales

En esta Tesina se investigan las preferencias y elecciones de alimentos por parte de los jóvenes residentes en la Ciudad de Mar del Plata, centrandó el interés en el consumo de verduras de los mismos. Se analizaron datos provenientes de una encuesta sobre alimentación y hábitos saludables y de entrevistas.

La muestra total se restringió a 120 casos, jóvenes de entre 18 y 29 años de edad, consumidores de verduras. Con dicha muestra restringida, se llevó a cabo un análisis descriptivo y se estimó un Modelo *Logit* Ordinal. En términos generales, los resultados descriptivos indican que si bien los jóvenes conocen la relevancia de las verduras en una dieta sana y equilibrada, consumen menos que los adultos –considerados como los mayores de 29 años de edad–. Respecto a comportamientos alimentarios, es posible indicar la baja ingesta de pescado, legumbres, aceite de oliva, semillas, arroz integral y frutos secos. Asimismo, se observa el consumo, algo excesivo, de sal y de azúcar. Con relación a los hábitos saludables, no se vislumbran graves problemas aunque es posible marcar que un porcentaje considerable de jóvenes declara no realizar actividad física. Por su parte, del modelo econométrico se desprende que las mujeres, aquellos que residen en barrios de NSE medio-alto y alto, los que practican actividad física con cierta asiduidad y los que consumen verduras, fundamentalmente, por motivos de salud son los que presentan mayor probabilidad de consumirlas frecuentemente.

Como la encuesta no es específica de la problemática tratada, se complementó la misma mediante la realización de 6 entrevistas a jóvenes de la Ciudad, consumidores de verduras, pertenecientes al mismo rango etario y con heterogeneidad en cuanto a sexo, NSE, educación y situación familiar. Tomando el aporte de los mismos respecto a la “alimentación saludable”, es posible indicar que la asocian con una alimentación variada y sana pero sin abusar de la cantidad. La mayoría considera que su alimentación es saludable. Asimismo, realizar ejercicio y tener una buena alimentación son percibidos como “hábitos saludables”. De todos modos, se evidencian algunos hábitos incorrectos como, por ejemplo, la omisión de comidas por falta de tiempo debido a las múltiples actividades realizadas –trabajo, estudio, deporte, etc.–. En cuanto al alcohol, casi todos los entrevistados consideran que su ingesta es moderada, estando reservada para los fines de semana, en espacios de entretenimiento. La mayoría bebe agua, no fuma y duerme suficientes horas al día. Finalmente, señalan como los principales determinantes de su alimentación el tiempo, la conformación del hogar, los gustos, el ingreso y la comodidad.

Dado que la frecuencia de consumo de verduras por parte de los jóvenes es explicada por el NSE, el sexo, la práctica de actividad física y por cuestiones de salud, se comprueban las hipótesis planteadas.

Si bien los resultados obtenidos concuerdan con antecedentes empíricos de otras partes del mundo, principalmente de Latinoamérica, citados oportunamente, es apropiado aclarar que los mismos revisten carácter orientativo. Los resultados se pueden ajustar relevando una encuesta específica que permita actualizar la información y precisar la estimación econométrica, ampliando el número de casos bajo estudio. Lo anterior, permitirá, a su vez, incorporar a aquellos jóvenes que no consumen verduras.

De todos modos, la importancia de la investigación radica en que es uno de los pocos análisis sobre alimentación y hábitos de los jóvenes de la Ciudad de Mar del Plata. Por ende, sus conclusiones pueden guiar decisiones de los agentes económicos de la cadena hortícola y decisiones de los encargados de formular y gestionar políticas públicas referidas a alimentación y salud, fundamentalmente, con fines preventivos.

Fuentes consultadas

Bibliografía

- Adamowicz, W.; Louviere, J. & Swait, J. (January 1998). *Introduction to Attribute-Based Stated Choice Methods*. Resource Valuation Branch Damage Assessment Center NOAA- National Oceanic and Atmospheric Administration US Department of Commerce, Edmonton-Canada, 1-47. Recuperado de:
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.119.6910&rep=rep1&type=pdf>
- Agresti, A. (2002). *Categorical Data Analysis*. USA: John Wiley&Sons.
- Amemiya, T. (1985). *Advanced Econometrics*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Ananth, C. V. & Kleinbaum, D. (1997). Regression models for ordinal responses: a review of methods and applications. *International Journal of Epidemiology*, 26(6): 1.323-1.333. Recuperado de:
<https://faculty.washington.edu/heagerty/Courses/b571/homework/Ananth-Kleinbaum-1997.pdf>
- 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.
- Balzarini, M. G.; Gonzalez, L.; Tablada, M.; Casanoves, F.; Di Rienzo, J. A. & Robledo, C. W. (2017). *Infostat. Manual del usuario*. UNC, Córdoba-Argentina: Editorial Brujas.
- Barbero, L. (agosto 2012). *Estudio sobre hábitos de consumo de frutas y verduras de los consumidores cordobeses*. Programa de Desarrollo Territorial en el Área Metropolitana de Córdoba-ADEC. Documento de Trabajo. Recuperado de:
http://www.lavoz.com.ar/files/Consumo_de_frutas_y_verduras.pdf
- Becerra-Bulla, F.; Pinzon-Villate, G. & Vargas-Zarate, M. (2012). Estado nutricional y consumo de alimentos de estudiantes universitarios admitidos a la Carrera de Medicina. Bogotá 2010-2011. *Revista de la Facultad de Medicina*, 60(1): S5-S12. Recuperado de:
<http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v60s1/v60s1a02.pdf>

- Birol, E.; Karousakis, K. & Kondouri, P. (July 2006). *Using a Choice Experiment to account for preference heterogeneity in wetland attributes: The case of Cheimaditida Wetland in Greece*. Third World Congress of Environmental and Resource Economists; European Association of Environmental and Resource Economists (EAERE), Society of Environmental Economics and Policy Studies (SEEPS; Kyoto-Japan.
Recuperado de:
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.461.8027&rep=rep1&type=pdf>
- Bollat Montenegro, P. & Durá Travé, T. (2008). Modelo dietético de los universitarios. *Nutrición hospitalaria*, 23(6):626-627. Recuperado de:
<http://www.redalyc.org/pdf/3092/309226729021.pdf>
- Britto Figueiredo Filho, D.; Paranhos, R.; da Rocha, E. C.; Batista, M.; da Silva Jr., J. A.; Wanderley D. Santos, M. L. & Guiro Marino, J. (2013). When is statistical significance not significant?. *Brazilian Political Science Review*, 7(1): 31-55. Recuperado de:
<http://www.scielo.br/pdf/bpsr/v7n1/02.pdf>
- Britos, S. (2012). *Reflexiones sobre la seguridad de una alimentación saludable en la Argentina de fines de 2012*. CABA-Argentina: Centro de Estudios sobre Políticas y Economía de la Alimentación (CEPEA). Recuperado de:
<http://cepea.com.ar/cepea/wp-content/uploads/2012/12/reflexiones-seguridad-alimentaria-saludable6.pdf>
- Buceta, W. (mayo 2018). *Caracterización de potenciales consumidores de una papa fresca producida con bajo impacto ambiental. Un estudio para Mar del Plata-Argentina, año 2012*. (Tesis de Grado). FCEyS-UNMdP. Recuperado de:
<http://nulan.mdpu.edu.ar/2901/1/buceta-2018.pdf>
- Campos Ribeiro Figueiredo, I.; Constante Jaime, P. & Monteiro, C. A. (2008). Factors associated with fruit and vegetable intake among adults of the city of Sao Paulo, Southeastern Brazil. *Rev Saúde Pública*, 42(5): 1-8. Recuperado de:
http://www.scielo.br/pdf/rsp/v42n5/en_6775.pdf
- Caswell, J. A.; Noelke, C. M. & Mojduszka, E. M. (2002). Unifying Two Frameworks for Analyzing Quality and Quality Assurance for Food Products. In B. Krissoff, M. Bohman & J. A. Caswell (Eds.), *Global Trade and Consumer Demand for Quality*, New York-USA: Springer-Verlag.

- Catalano, A. M. (febrero 2009). Ser joven en la Argentina de hoy. *Aulas y andamios*, 3: 5-7.
Recuperado de:
<http://www.fundacion.uocra.org/documentos/recursos/articulos/Catalano-Ser-joven-en-la-Argentina-hoy-AyA-3-Primer-nota.pdf>
- Cervera Burriel, F.; Serrano Urrea, R.; Vico García, C.; Milla Torraba, M. & García Meseguer, M. J. (2013). Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población universitaria. *Nutrición Hospitalaria*, 28(2): 438-446. Recuperado de:
<http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v28n2/23original18.pdf>
- Curtis, K. R.; McCluskey, J. J. & Wahl, T. I. (July 2003). *Westernization in China: a case study in processed potatoes*. American Agricultural Economics Association (AAEA) Annual Meeting, AAEA, Montreal-Canada. Recuperado de:
<https://ageconsearch.umn.edu/bitstream/22036/1/sp03cu01.pdf>
- Corella, D. & Ordovás, J. M. (julio 2015). Relación entre el estado socioeconómico, la educación y la alimentación saludable. *Mediterráneo económico*, 27: 283-306. Recuperado de:
<http://www.publicacionescajamar.es/pdf/publicaciones-periodicas/mediterraneo-economico/27/27-736.pdf>
- De Piero, A.; Bassett, N.; Rossi, A. & Sammán, N. (2015). Tendencia en el consumo de alimentos de estudiantes universitarios. *Nutrición Hospitalaria*, 31(4): 184-1831. Recuperado de:
<http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/8361.pdf>
- Díaz-Bravo, L.; Torruco-García, U.; Martínez-Hernández, M. & Varela-Ruiz, M. (julio-septiembre 2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2(7): 162-167. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349733228009>
- Drichoutis, A. C.; Lazaridis, P. & Nayga Jr., R. M. (2006). Consumers' use of nutritional labels : a review of research studies and issues. *Academy of Marketing Science Review*, 9: 93-118. Recuperado de:
<http://drichoutis.freehostia.com/andreas/wp-content/uploads/2014/11/drichoutis09-2006.pdf>
- Durá Travé, T. & Castroviejo Gandarias, A. (2011). Adherencia a la Dieta Mediterránea en la población universitaria. *Nutrición hospitalaria*, 26(3): 602-608. Recuperado de:
http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v26n3/25_original_21.pdf
- Efron, B. (1978). Regression and ANOVA with zero-one data: measures of residual variation. *Journal of the American Statistical Association*, 73(361): 113-121.

- Galindo Triana, G.P. (2015). *Hábitos de consumo de frutas y hortalizas en personas de 15 a 39 años, habitantes de Bogotá*. (Tesis de Post-Grado). Facultad de Ciencias Agrarias-Universidad de Colombia. Recuperado de:
<http://www.bdigital.unal.edu.co/50014/1/1012325896-2015.pdf>
- García-Laguna, D.; García-Salamanca, G.; Tapiero-Paipa, Y. & Ramos, D. (julio-diciembre 2012). Determinantes de los estilos de vida y su implicación en la salud de jóvenes universitarios. *Hacia la Promoción de la Salud*, 17(2): 169-185 . Recuperado de:
<http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v17n2/v17n2a12.pdf>
- Giles, D. E. (2011). *Interpreting dummy variables in Semi-Logarithmic Regression*. Canada: University of Victoria, Victoria B.C.
- Ghorbani, M. & Hamraz, S. (2009) A survey on factors affecting on consumers' potential willingness to pay for organic products in Iran (a case study). *Trends in Agriculture Economics*, 2(1):10-16. Recuperado de:
<http://docsdrive.com/pdfs/ansinet/tae/2009/10-16.pdf>
- Grebitus, C.; Yue, C.; Bruhn, M. & Jensen, H. H. (2007a). *What affects consumption patterns of organic and conventional products?*. AAEA Annual Meeting, AAEA, Portland-USA. Recuperado de: <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/9819/1/sp07gr03.pdf>
- Gujarati, D. N. & Porter, D. C. (2010). *Econometría*. México D F-México: Mc-Graw Hill Interamericana Editores S A de C V.
- Haghjou, M.; Hayati, B.; Pishbahar, E.; Mohammadrezaei, R. & Dashti, Gh. (March 2013). Factors affecting consumers' potential willingness to pay for organic food products in Iran: case study of Tabriz. *Journal of Agricultural Science and Technology*, 15(2): 191-202.
- Harris, B. & Burrell, D. (April 2000). *Demands for local and organica produce: a brief review of the literature*. A Report of the Kaw Valley Project for Environmentally Identified Products, Report 254 A, Institute for Public Policy and Business Research University of Kansas-USA. Recuperado de: <http://www.ipsr.ku.edu/resrep/pdf/m254A.pdf>
- 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.
- Harper, J. K.; Rister, M. E.; Mjelde, J. W.; Drees, B. M. & Way, M. O. (November 1990). Factors influencing the adoption of Insect Management Technology. *American Journal of Agricultural Economics*, 72(4): 997-1.005.
- Infobae online (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/>

- Issanchou, S. (1996). Consumer expectations and perceptions of meat and meat products quality. *Meat Science*, 43(Supplement 1): 5-19.
- Karahan Uysal, Ö; Miran, B.; Abay, C.; Boyaci, M.; Janseen, M. & Hamm, U. (2013). Factors influencing the perception of organic certification logos in Turkey. *Journal of Food, Agriculture & Environment*, 11 (1): 40-46. Recuperado de: <http://orgprints.org/22562/1/22562.pdf>
- Kennedy, P. (1994). *A guide to Econometrics*. Cambridge, Massachusetts: The MT Press.
- Kmenta, J. (1977). *Elementos de Econometría*. Barcelona-España: Vicens-Vives.
- Kuhar, A. and Juvancic, L. (2010) Determinants of purchasing behaviour for organic and integrated fruits and vegetables in Slovenia. *Agricultural Economics Review*, 11(2):70-83. Recuperado de: <https://ageconsearch.umn.edu/record/118865/files/11.2.7.pdf>
- Lancaster, K. J. (April 1966). A New Approach to Consumer Theory. *The Journal of Political Economy*, 74(2): 132-157.
- Lema, S.; Longo, E. N. & Lopresti, A. (2003). *Guías alimentarias para la población argentina*. CABA-Argentina: Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/a-ax436s.pdf>
- Lema Soto, L.; Salazar Torres, I.; Varela Arévalo, M., Tamayo Cardona, J., Rubio Sarria, A. & Botero Polanco, A. (2009). Comportamiento y salud de los jóvenes universitarios: satisfacción con el estilo de vida. *Pensamiento psicológico*, 5(12): 71-88. Recuperado de: <http://www.uss.cl/biblioteca/wp-content/uploads/2016/02/Comportamiento-y-salud-de-los-j%C3%B3venes-universitarios-Satisfacci%C3%B3n-con-el-estilo-de-vida.-Pensamiento-psicol%C3%B3gico..pdf>
- 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.
- Liu, K.; Daviglius, M.L.; Loria, C.M.; Colangelo, L. A.; Spring, B.; Moller, A. C. & Lloyd-Jones, D. M. (February 2012). Healthy lifestyle through young adulthood and the presence of low cardiovascular disease risk profile in middle age. The coronary artery risk in (young) adults (CARDIA) study. *Circulation*, 125(8): 125: 996-1004.
- López Camelo, A. F. (2003). *Manual para la preparación y venta de frutas y hortalizas. Del campo al mercado*. Boletín de Servicios Agrícolas de la FAO 151. Roma-Italia. Recuperado de: <http://www.fao.org/docrep/006/Y4893S/Y4893S00.HTM>
- Lupín, B.; Lacaze, V. & Rodríguez, E. M. (octubre 2007). *Las percepciones de riesgo de los consumidores en alimentos lácteos: aplicación de una Regresión Logística Ordinal*. XII Reunión Científica del Grupo Argentino de Biometría (GAB)-I Encuentro Argentino-

- Chileno de Biometría; GAB, Sociedad Chilena de Estadística (SOCHE); San Martín de los Andes-Argentina. Recuperado de:
http://nulan.mdp.edu.ar/758/1/JDifInvEcon_2008_7_14-18.pdf
- Lupín, B. & Rodríguez, E. M. (August 2012). *Quality attributes and socio-demographic factors affecting channel choices when buying fresh potatoes in Argentina*. 28th International Conference of Agricultural Economists (ICAE 2012), Association Agricultural Economists (IAAE), Foz do Iguazu-Brasil.
- Madhavan-Nambiar, P. & Florkowski, W. J. (August 2012). *Attitudes of urban female consumers toward food production practices in the Republic of Korea*. Agricultural & Applied Economics Association's Annual Meeting, Agricultural & Applied Economics Association, Washington-USA.
- Manderscheid, L. V. (December 1965). Significance Levels-0.05, 0.01 or ?. *Journal of Farm Economics*, 47(5): 13.81-1.385.
- Menard, S. (February 2000). *Coefficients of Determination for Multiple Logistic Regression Analysis*. *The American Statistician*, 54(1): 17-24.
- Meneses, J. & Rodríguez, D. (s.f.). *El cuestionario y la entrevista*. PID_00174026, Universitat Oberta de Catalunya (UOC), Barcelona-España.
 Recuperado de: http://femrecerca.cat/meneses/files/pid_00174026.pdf
- Ministerio de Salud-Presidencia de la Nación e INDEC (2015). *Tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para Enfermedades No Transmisibles 2013*. Buenos Aires-Argentina: Presidencia de la Nación. Recuperado de:
http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000544cnt-2015_09_04_encuesta_nacional_factores_riesgo.pdf
- (2016). Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA). Recuperado de:
<http://www.msal.gov.ar/ent/index.php/component/content/article/9-informacion-ciudadanos/482-mensajes-y-grafica-de-las-guias-alimentarias-para-la-poblacion-argentina>
- Monson, J.; Mainville, D. & Kuminoff, N. (July 2008). The decision to direct market: an analysis of small fruit and specialty product markets in Virginia. *Journal of Food Distribution Research*, 39(2): 2-10. Recuperado de:
<https://pdfs.semanticscholar.org/d4ba/4023baefe1b99cc64bc68cd85fa97d29fd0b.pdf>
- 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 ICAE 2015, IAAE, Milan-Italy. Recuperado de:

<http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/212504/2/Mtimet-Kenyan%20awareness%20of%20aflatoxin-675.pdf>

Muñoz, A. (septiembre 2017). *Consumo responsable: análisis del consumidor de Mar del Plata y su comportamiento con el medio ambiente*. (Tesis de Grado). FCEyS-UNMdP.

Recuperado de: <http://nulan.mdp.edu.ar/2822/1/munoz-2017.pdf>

Norusis, M. J. (2005). Ordinal Regression (Chapter 4), *SPSS 13.0 Advanced Statistical Procedures Companion*. Prentice-Hall. Recuperado de:

http://www.norusis.com/pdf/ASPC_v13.pdf.

Noticias Río Negro online (09/07/2018). *Comienza la semana de la dulzura saludable*
Recuperado de:

<https://www.noticiasrionegro.com.ar/noticia/22085/comienza-la-semana-de-la-dulzura-saludable>

Olivares C., S.; Lera M., L. & Bustos Z., N. (marzo 2008). Etapas del cambio, beneficios y barreras en actividad física y consumo de frutas y verduras en estudiantes universitarios de Santiago de Chile. *Revista Chilena de Nutrición*, 35(1): 25-35. Recuperado de:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182008000100004

Pacin, A.; Martínez, E.; Martín de Portela, M. L. & Neira, M. S. (marzo 1999). Food consumption and intake of several nutrients in a population of the University of Luján, Argentina. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 49 (1): 31-39.

Parker-Poper, T. (17/10/2016). *The 8 health habits experts say you need in your 20s*. The New York Times. Recuperado de:

<https://www.nytimes.com/interactive/2016/10/16/well/live/health-tips-for-your-20s.html>

Pearson, T.; Russell, J.; Campbell, M. J. & Barker, M. E. (October 2005). Do “food deserts” influence fruit and vegetable consumption? A cross sectional study. *Appetite*, 45(2): 195-197.

Pesciarelli, S. (2013). *Lo que dicen los jóvenes sobre los jóvenes. Un estudio exploratorio que indaga opiniones y percepciones de estudiantes vinculadas a temáticas de discusión actual que los atraviesan y los tienen por protagonistas*. (Tesis de Grado). FCEyS-UNMdP.

Recuperado de: http://nulan.mdp.edu.ar/1890/1/pesciarelli_s_2013.pdf

Powers, D. A. & Xie, Y. (1999). *Statistical Method for Categorical Data Analysis*. San Diego-USA: Academic Press Inc.

Restrepo B., L. F.; Urango M., L. A. & Deossa R., G. C. (septiembre 2014). *Conocimiento y factores asociados al consumo de frutas por estudiantes universitarios de la Ciudad de Medellín, Colombia*. *Revista Chilena de Nutrición*, 4(3): 236-242. Recuperado de:

<http://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v41n3/art02.pdf>

Robles, B. (septiembre-diciembre 2011). La entrevista en profundidad: una técnica útil dentro del campo antropofísico. *Cuicuilco*, 18(52): 39-49. Recuperado de:

<http://www.redalyc.org/pdf/351/35124304004.pdf>

Rodríguez, E. M.; Lupín, B.; Alfonso, N.; Bertoni, M.; Gualdoni, P.; Pagani, A.; Testa, J.; Rodríguez, J. & Alzola, 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>

Rodríguez, E. M., Lupín, B. & Lacaze, V. (November 2009). *Consumers preferences for potatoes with quality attributes in Argentina*. Triennial Symposium of the International Society for Tropical Root Crops, Centro Internacional de la papa (CIP), Lima-Perú.

Rodríguez Donante, M. C. & Cáceres Hernández, J. J. (2007). Modelos de Elección Discreta y especificaciones ordenadas: una reflexión metodológica. *Estadística Española*, 49(166): 451-471. Recuperado de: file:///C:/Users/usuario/Downloads/552_818_166_2.pdf

Rosales Aguilar, M.; Díaz Trujillo, G. C. & Saldana Ojeda, G. (julio-diciembre 2015). Alimentación saludable; ¿qué comen los estudiantes de primer año de Medicina de la UABC Tijuana?. *Revista Iberoamericana de las Ciencias de la Salud*, 4(8): 1-11. Recuperado de:

<http://docplayer.es/37225923-Alimentacion-saludable-que-comen-los-estudiantes-de-primer-ano-de-medicina-de-la-uabc-tijuana.html>

Sagués Casabal, Y.; Ammazini, G. E.; Ayala, M.; Cetrángolo, M. P.; Martello, M. L.; Sobol, D.; Llanos, P.; Frechtel, G. & Salinas, R. (marzo 2009). Hábitos alimentarios y factores de riesgo en jóvenes universitarios de la Ciudad de Buenos Aires. *Actualización en Nutrición*, 10(1): 49-57. Recuperado de:

http://www.revistasan.org.ar/pdf_files/trabajos/vol_10/num_1/RSAN_10_1_49.pdf

Scott Long, J. (1997). *Regression models for categorical and limited and dependent variables*. California-USA: Sage Publications Inc.

Schupp, A.; Gillespie, J. & Reed D. (November 1998). Consumer choice among alternative red meats. *Journal of Food Distribution Research*, 29(3): 35-43. Recuperado de:

<https://ageconsearch.umn.edu/bitstream/26835/1/29030035.pdf>

Sosa Escudero, W. (2015). *El lado oscuro de la Econometría*. CABA-Argentina: Temas Grupo Editorial.

Soto, R. A.; Amigo, F. G.; Scarano, C.; Valdemoros, M.; Fabris, M.; Caballero, J. P.; Budassi, J. N. & Ramallo, G. (septiembre 2017). *Hábitos saludables vs factores de riesgo cardiovascular*

- en adultos jóvenes asistentes a Jornadas de Reanimación Cardiopulmonar (RCP)*. XXV Jornadas Científicas Dr. Juan Carlos Plunkett, Hospital Interzonal General Dr. José Penna, Bahía Blanca-Argentina. Recuperado de:
https://sala-de-docencia-e-investigacion.webnode.com/_files/200000133-3e69d3f63d/REVISTA%20JORNADAS%202017%20ULTIMA%20VERSI%C3%93N.pdf
- Steenkamp, J.-B. E.M. (December 1990). Conceptual model of the quality perception process. *Journal of Business Research*, 21(4): 309-333.
- Stock, J. H. & Watson, M. M. (2012). *Introducción a la Econometría*. Madrid-España: Pearson Educación SA.
- Theil, H. (1971). *Principles of Econometrics*. New York-USA: Wiley.
- Troncoso P., C. & Amaya P., J. P. (diciembre 2009). Factores sociales en las conductas alimentarias de estudiantes universitarios. *Revista Chilena de Nutrición*, 36(4): 1.090-1.097. Recuperado de: <http://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v36n4/art05.pdf>
- Underhill, S. & Figueroa, E. (July 1996). Consumer preferences for non-conventionally grown produce. *Journal of Food Distribution Research*, 27(2): 56-66. Recuperado de: <http://ageconsearch.umn.edu/record/27067/files/27020056.pdf>
- Vargas Jiménez, I. (mayo 2012). La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos. *CAES*, 3(1): 119-139. Recuperado de:
[file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-LaEntrevistaEnLaInvestigacionCualitativa-3945773%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-LaEntrevistaEnLaInvestigacionCualitativa-3945773%20(1).pdf)
- Vázquez, M. B.; Witriw, A. M. & Reyes T., C. (abril-junio 2010). Estudio preliminar sobre la ingesta alimentaria en estudiantes universitarios de las Carreras de Medicina y Arquitectura de la Universidad de Buenos Aires. *Diaeta*, 28(31): 14-17. Recuperado de: <http://www.scielo.org.ar/pdf/diaeta/v28n131/v28n131a03.pdf>
- Wooldridge, J. M. (2010). *Introducción a la Econometría. Un enfoque moderno*. México D F- México: Cengage Learning Editores, SA de CV.

Sitiografía

INDEC

www.indec.gov.ar

Fundación InterAmericana de Corazón-Argentina

<http://www.ficargentina.org/informacion/alimentacion/consumo-de-frutas-y-verduras/>

Fundación Internacional de la Dieta Mediterránea

<https://dietamediterranea.com/nutricion-saludable-ejercicio-fisico/>

OMS

<http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Anexo I. Cuestiones referidas a los resultados

I.A. Probabilidades estimadas de las variables explicativas del Modelo

Tabla 10: Probabilidades estimadas de la variable a explicar

BARRIO	SEX	MOTIVO	ACTIFIS		Probabilidad estimada para FREC1	Probabilidad estimada para FREC2	Probabilidad estimada para FREC3
Nivel bajo/medio- bajo y medio (BARRIO1)	Mujer (SEX1)	Otro motivo (MOTIVO1)	No (ACTFIS1)	m	0,54220	0,35520	0,10260
				n	8	8	8
				D.S.	0,00000	0,00000	0,00000
			Si (ACTFIS2)	m	0,32250	0,45600	0,22150
				n	10	10	10
				D.S.	0,00000	0,00000	0,00000
			Total	m	0,42010	0,41120	0,16860
				n	18	18	18
				D.S.	0,11235	0,05157	0,06079
		Cuidado de la salud (MOTIVO2)	No (ACTFIS1)	m	0,38990	0,43530	0,17490
				n	5	5	5
				D.S.	0,00000	0,00000	0,00000
			Si (ACTFIS2)	m	0,20430	0,45040	0,34530
				n	8	8	8
				D.S.	0,00000	0,00000	0,00000
			Total	m	0,27570	0,44460	0,27970
				n	13	13	13
				D.S.	0,09396	0,00767	0,08629
		Total	No (ACTFIS1)	m	0,48360	0,38600	0,13040
				n	13	13	13
				D.S.	0,07715	0,04056	0,03659
			Si (ACTFIS2)	m	0,27000	0,45350	0,27650
				n	18	18	18
				D.S.	0,06042	0,00287	0,06329
Total	m		0,35960	0,42520	0,21520		
	n		31	31	31		
	D.S.		0,12624	0,04255	0,09043		

	Varón (SEX2)	Otro motivo (MOTIVO1)	No (ACTFIS1)	m	0,78350	0,18050	0,03610
				n	5	5	5
				D.S.	0,00000	0,00000	0,00000
			Si (ACTFIS2)	m	0,5925	0,32230	0,08520
				n	21	21	21
				D.S.	0,00000	0,00000	0,00000
			Total	m	0,62920	0,29500	0,07580
				n	26	26	26
				D.S.	0,07675	0,05701	0,01974
		Cuidado de la salud (MOTIVO2)	No (ACTFIS1)	m	0,66120	0,27390	0,06490
				n	3	3	3
				D.S.	0,00000	0,00000	0,00000
			Si (ACTFIS2)	m	0,4396	0,41320	0,14720
				n	9	9	9
				D.S.	0,00000	0,00000	0,00000
			Total	m	0,49500	0,37840	0,12660
				n	12	12	12
				D.S.	0,10025	0,06300	0,03724
	Total	No (ACTFIS1)	m	0,73760	0,21550	0,04690	
			n	8	8	8	
			D.S.	0,06326	0,04836	0,01490	
		Si (ACTFIS2)	m	0,54660	0,34960	0,10380	
			n	30	30	30	
			D.S.	0,07127	0,04236	0,02891	
		Total	m	0,58680	0,32140	0,09180	
			n	38	38	38	
			D.S.	0,10472	0,07013	0,03536	
	Total	Otro motivo (MOTIVO1)	No (ACTFIS1)	m	0,63500	0,28800	0,07700
				n	13	13	13
				D.S.	0,12215	0,08847	0,03368
			Si (ACTFIS2)	m	0,50540	0,36540	0,12920
				n	31	31	31
				D.S.	0,12830	0,06355	0,06476
			Total	m	0,54370	0,34260	0,11380
				n	44	44	44
				D.S.	0,13866	0,07924	0,06182
Cuidado de la salud (MOTIVO2)		No (ACTFIS1)	m	0,49160	0,37480	0,13360	
			n	8	8	8	
			D.S.	0,14044	0,08352	0,05692	
		Si (ACTFIS2)	m	0,3289	0,43070	0,24040	
			n	17	17	17	
			D.S.	0,12104	0,01915	0,10189	
		Total	m	0,38090	0,41280	0,20620	
			n	25	25	25	
			D.S.	0,14671	0,05467	0,10223	
Total	No (ACTFIS1)	m	0,5804	0,32100	0,09860		
		n	21	21	21		
		D.S.	0,14473	0,09488	0,05107		
	Si (ACTFIS2)	m	0,44290	0,38860	0,16860		
		n	48	48	48		
		D.S.	0,15091	0,06081	0,09541		
	Total	m	0,48470	0,36800	0,14730		
		n	69	69	69		
		D.S.	0,16113	0,07863	0,09006		

Nivel medio-alto/alto (BARRIO2)	Mujer (SEX1)	Otro motivo (MOTIVO1)	No (ACTFIS1)	m	0,33320	0,45360	0,21320	
				n	6	6	6	
				D.S.	0,00000	0,00000	0,00000	
			Si (ACTFIS2)	m	0,16720	0,43000	0,40270	
				n	6	6	6	
				D.S.	0,00000	0,00000	0,00000	
		Total	m	0,25020	0,44180	0,30800		
			n	12	12	12		
			D.S.	0,08668	0,01230	0,09898		
		Cuidado de la salud (MOTIVO2)	No (ACTFIS1)	m	0,21230	0,45330	0,33430	
				n	4	4	4	
				D.S.	0,00000	0,00000	0,00000	
	Si (ACTFIS2)		m	0,09770	0,34670	0,55550		
			n	11	11	11		
			D.S.	0,00000	0,00000	0,00000		
	Total		m	0,12830	0,37510	0,49660		
			n	15	15	15		
			D.S.	0,05245	0,04879	0,10125		
	Total		No (ACTFIS1)	m	0,28490	0,45350	0,26170	
				n	10	10	10	
				D.S.	0,06242	0,00015	0,06256	
		Si (ACTFIS2)	m	0,12230	0,37610	0,50160		
			n	17	17	17		
			D.S.	0,03423	0,04104	0,07527		
		Total	m	0,18250	0,40480	0,41270		
			n	27	27	27		
			D.S.	0,09204	0,04986	0,13706		
		Varón (SEX2)	Otro motivo (MOTIVO1)	No (ACTFIS1)	m	0,60420	0,31430	0,08150
					n	3	3	3
					D.S.	0,00000	0,00000	0,00000
	Si (ACTFIS2)			m	0,38020	0,43900	0,18080	
				n	9	91	9	
				D.S.	0,00000	0,00000	0,00000	
	Total			m	0,43620	0,40780	0,15600	
				n	12	12	12	
				D.S.	0,10130	0,05637	0,04493	
Cuidado de la salud (MOTIVO2)	No (ACTFIS1)			m	0,45160	0,40720	0,1412	
				n	3	3	3	
				D.S.	0,00000	0,00000	0,00000	
	Si (ACTFIS2)		m	0,24860	0,46100	0,2904		
			n	9	9	9		
			D.S.	0,00000	0,00000	0,00000		
	Total		m	0,29940	0,44750	0,25310		
			n	12	12	12		
			D.S.	0,09179	0,02433	0,06746		
	Total		No (ACTFIS1)	m	0,52790	0,36080	0,1114	
				n	6	6	6	
				D.S.	0,08358	0,05086	0,03272	
Si (ACTFIS2)			m	0,31440	0,45000	0,23560		
			n	18	18	18		
			D.S.	0,06768	0,01132	0,05636		
Total		m	0,36780	0,42770	0,2045			
		n	24	24	24			
		D.S.	0,117560	0,04706	0,07484			

Total	Total	Otro motivo (MOTIVO1)	No (ACTFIS1)	m	0,42350	0,40720	0,16930
				n	9	9	9
				D.S.	0,13549	0,06963	0,06586
		Si (ACTFIS2)	m	0,29500	0,43540	0,26960	
			n	15	15	15	
			D.S.	0,10799	0,00454	0,11252	
		Total	m	0,34320	0,42480	0,23200	
			n	24	24	24	
			D.S.	0,13238	0,04352	0,10806	
	Cuidado de la salud (MOTIVO2)	No (ACTFIS1)	m	0,31490	0,43350	0,25160	
			n	7	7	7	
			D.S.	0,12788	0,02465	0,10323	
		Si (ACTFIS2)	m	0,16560	0,39810	0,43620	
			n	20	20	20	
			D.S.	0,07702	0,05833	0,13534	
		Total	m	0,20430	0,40730	0,38830	
			n	27	27	27	
			D.S.	0,11203	0,05363	0,15048	
Total	No (ACTFIS1)	m	0,37600	0,41870	0,20530		
		n	16	16	16		
		D.S.	0,13939	0,05487	0,09140		
	Si (ACTFIS2)	m	0,22110	0,41410	0,36480		
		n	35	35	35		
		D.S.	0,11106	0,04754	0,14983		
	Total	m	0,26970	0,41560	0,31480		
		n	51	51	51		
		D.S.	0,13960	0,04944	0,15284		
Total	Mujer (SEX1)	Otro motivo (MOTIVO1)	No (ACTFIS1)	m	0,45260	0,39740	0,15000
				n	14	14	14
				D.S.	0,10734	0,05054	0,05680
		Si (ACTFIS2)	m	0,26430	0,44630	0,28940	
			n	16	16	16	
			D.S.	0,07763	0,01300	0,09063	
		Total	m	0,35220	0,42350	0,22440	
			n	30	30	30	
			D.S.	0,13198	0,04300	0,10345	
	Cuidado de la salud (MOTIVO2)	No (ACTFIS1)	m	0,31100	0,44330	0,24570	
			n	9	9	9	
			D.S.	0,09357	0,00951	0,08406	
		Si (ACTFIS2)	m	0,14260	0,39040	0,46700	
			n	19	19	19	
			D.S.	0,05406	0,05261	0,10667	
		Total	m	0,19670	0,40740	0,3959	
			n	28	28	28	
			D.S.	0,10466	0,05005	0,14406	
Total	No (ACTFIS1)	m	0,39720	0,41530	0,18750		
		n	23	23	23		
		D.S.	0,12244	0,04547	0,08221		
	Si (ACTFIS2)	m	0,19820	0,41590	0,38580		
		n	35	35	35		
		D.S.	0,08937	0,04835	0,13304		
	Total	m	0,27710	0,41570	0,3072		
		n	58	58	58		
		D.S.	0,14209	0,04683	0,15083		

Varón (SEX2)	Otro motivo (MOTIVO1)	No (ACTFIS1)	m	0,71620	0,2307	0,05310
			n	8	8	8
			D.S.	0,09278	0,06928	0,02350
		Si (ACTFIS2)	m	0,52880	0,35730	0,11390
			n	30	30	30
			D.S.	0,09895	0,05438	0,04457
		Total	m	0,56830	0,33070	0,10110
			n	38	38	38
			D.S.	0,12369	0,07722	0,04788
	Cuidado de la salud (MOTIVO2)	No (ACTFIS1)	m	0,55640	0,34050	0,10300
			n	6	6	6
			D.S.	0,11482	0,07301	0,04182
		Si (ACTFIS2)	m	0,34410	0,43710	0,21880
			n	18	18	18
			D.S.	0,09824	0,02458	0,07365
		Total	m	0,39720	0,41300	0,18990
			n	24	24	24
			D.S.	0,13718	0,05856	0,08373
Total	No (ACTFIS1)	m	0,64770	0,27780	0,07450	
		n	14	14	14	
		D.S.	0,12823	0,08842	0,04034	
	Si (ACTFIS2)	m	0,45950	0,38720	0,15320	
		n	48	48	48	
		D.S.	0,13303	0,05972	0,07631	
	Total	m	0,50200	0,36250	0,1355	
		n	62	62	62	
		D.S.	0,15308	0,08089	0,07703	
Total	Otro motivo (MOTIVO1)	No (ACTFIS1)	m	0,54850	0,33670	0,11480
			n	22	22	22
			D.S.	0,16384	0,09958	0,06676
		Si (ACTFIS2)	m	0,43680	0,38830	0,17500
			n	46	46	46
			D.S.	0,15667	0,06162	0,10567
		Total	m	0,47290	0,37160	0,1555
			n	68	68	68
			D.S.	0,16635	0,07905	0,09849
	Cuidado de la salud (MOTIVO2)	No (ACTFIS1)	m	0,40910	0,40220	0,18870
			n	15	15	15
			D.S.	0,158750	0,06834	0,09949
		Si (ACTFIS2)	m	0,24060	0,41310	0,34630
			n	37	37	37
			D.S.	0,12823	0,04722	0,15514
		Total	m	0,28920	0,41000	0,30080
			n	52	52	52
			D.S.	0,156420	0,05367	0,15781
Total	No (ACTFIS1)	m	0,49200	0,36330	0,1447	
		n	37	37	37	
		D.S.	0,17399	0,09307	0,08833	
	Si (ACTFIS2)	m	0,34930	0,39930	0,25130	
		n	83	83	83	
		D.S.	0,17410	0,05672	0,15502	
	Total	m	0,39330	0,38820	0,21840	
		n	120	120	120	
		D.S.	0,18553	0,07153	0,14616	

Referencias: m = media; n = número de jóvenes encuestados; o D.S. = desvío estándar.

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

Anexo II. Cuestiones metodológicas

II.A. Prueba Chi Cuadrado de Pearson

Según Agresti (*op. cit.*), Balzarini *et al.* (2017) y Collett (1991), las tablas de contingencia son formas tabulares que permiten el análisis simultáneo de dos o más variables categóricas. Las tablas tienen “I” filas y “J” columnas y las celdas resultantes contienen el recuento observado de las posibles combinaciones IxJ (n_{ij}). A fin de explorar estadísticamente la relación entre diversas variables de interés, a partir de las tablas anteriores, es posible aplicar la Prueba Chi Cuadrado de Pearson. La misma es no paramétrica ya que no depende de la distribución que generó la muestra y no necesariamente se relaciona con parámetros poblacionales (Fernández Loureiro de Pérez, 2000). La hipótesis nula (H_0) correspondiente es:

H_0) Las variables son independientes

Conforme Balzarini (*op. cit.*: 152), para contrastar la misma, se utiliza el Estadístico Chi-Cuadrado, que se distribuye como una Chi Cuadrado con [(i-1) (j-1)] gl:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Dónde: O_{ij} = recuento muestral de la celda ij de la tabla de contingencia; E_{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.

[05]

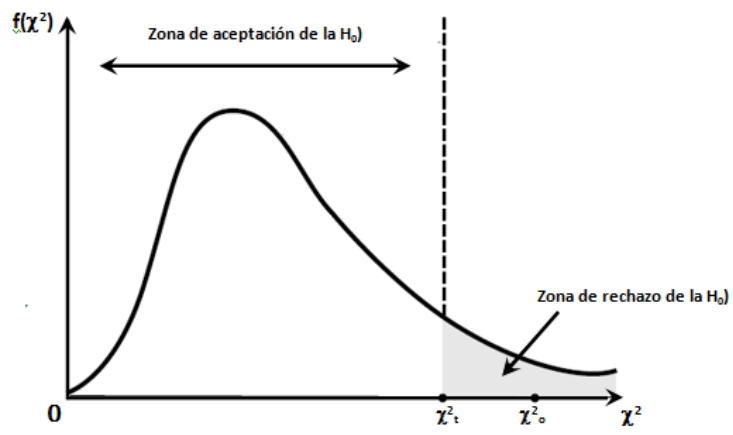
Para un tamaño de muestra fijo, a mayor diferencia del numerador, mayor valor del Estadístico y mayor evidencia contra la H_0). Por ende, la misma se rechaza si:

El valor observado (χ_o^2) es superior que el valor teórico/tabulado (χ_t^2), cayendo en la zona de rechazo.

El valor “p” es menor que el nivel de significación (α) establecido.

El tamaño de muestra requerido establece que todos los valores esperados bajo la H_0) debieran ser mayores o iguales que 5. (Figura 19)

Figura 19: Distribución Chi Cuadrado y regla de decisión



Fuente: Buceta (2018: 39).

II.B. Modelo *Logit* Binario

La Regresión *Logit* Binaria, caso en el que la variable dependiente sólo toma dos valores: 0 –ausencia de la característica que se analiza– o 1 –presencia de la característica que se analiza–, no puede ser estimada mediante el Método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Lo anterior, se debe a que no se cumplen los supuestos en que se basa dicho Método. Por otra parte, se ven afectados los valores predichos de la variable dependiente ya que no se puede asegurar que estén comprendidos entre 0 y 1 (Wooldrige, *op. cit.*).

Este Modelo ajusta a una función de distribución acumulada logística $F(X\beta)$, simétrica, centrada en 0,5, con límites por derecha y por izquierda 0,1 respectivamente (Agresti, *op. cit.*).

Siguiendo a Wooldridge (*op. cit.*), la probabilidad de que la variable dependiente asuma un valor 1 es función no lineal de un conjunto de variables X_i , de manera que: $\Pr(Y=1) = F(X\beta)$. En el Modelo *Logit*, G es la función logística:

$$G(z) = \frac{\exp(z)}{[1 + \exp(z)]}$$

[06]

Esta función está entre 0 y 1 para todos los números reales z y es la función de distribución acumulada (fda) para una variable aleatoria logística estándar. Se trata de una función creciente, que aumenta con más rapidez cuando $z=0$; $G(z) \rightarrow 0$ a medida que $z \rightarrow -\infty$ y $G(z) \rightarrow 1$ a medida que $z \rightarrow \infty$.

La no linealidad en los parámetros β requiere utilizar un método no lineal de estimación: el de MMV. Como este Método está basada en la distribución de Y dada X , la heteroscedasticidad en $\text{Var}(Y/X)$ automáticamente se toma en cuenta. El Estimador de Máxima Verosimilitud (EMV) es consistente y está distribuido normalmente en muestras grandes por lo que los estadísticos t y los IC de los coeficientes pueden construirse de la forma habitual.

Por su parte, el EMV de los coeficientes desconocidos está compuesto por los valores de los coeficientes que maximizan la función de verosimilitud y elige los valores de los parámetros que maximizan la probabilidad de haber obtenido los datos que realmente se observan. En este sentido, el EMV son los valores de los parámetros que “más probablemente” hayan generado los datos (Stock & Watson, *op. cit.*).

A fin de obtener el EMV, condicional sobre las variables explicativas, es necesaria la densidad de y_i dado x_i . Esto se puede escribir como:

$$f(y/x_i; \beta) = [G(x_i \beta)]^y [1 - G(x_i \beta)]^{1-y}, y = 0, 1$$

[07]

Dónde, por simplicidad, se absorbe el intercepto en el vector x_i . La función de log-verosimilitud para la observación i es una función de los parámetros y los datos (x_i, y_i) y se obtiene al aplicar el log a la ecuación anterior:

$$\mathcal{L}_i(\beta) = y_i \log[G(x_i \beta)] + (1-y_i) \log [1 - G(x_i \beta)]$$

[08]

Debido a que $G(\cdot)$ está estrictamente entre cero y uno, $\mathcal{L}_i(\beta)$ está bien definida para todos los valores de β .

La log-verosimilitud para un tamaño de muestra n , se obtiene al sumar la ecuación anterior a través de todas las observaciones: $\mathcal{L}(\beta) = \sum_{i=1}^n \mathcal{L}_i(\beta)$. La EMV de β maximiza esta log-verosimilitud.

Se debe destacar que la elección de la modelización por *Logit*, permite interpretar los $\exp(\beta)$ de la salida de regresión, en términos de cocientes de chances (*odds ratio*), de manera que representa el efecto multiplicativo en las chances de que $Y=1$, cuando la variable explicativa varía en una unidad manteniendo las demás variables constantes (Agresti, *op. cit.*).

II.C. Estadístico de Pearson y *Deviance*

A partir de las frecuencias observadas y esperadas, se pueden calcular las medidas de bondad del ajuste de Pearson y la *Deviance*. El Estadístico Chi Cuadrado se puede apreciar en [05]. Por su parte, la *Deviance* adopta esta forma:

$$D = 2 \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J O_{ij} \ln \left(\frac{O_{ij}}{E_{ij}} \right)$$

[09]

Estas medidas de bondad del ajuste sólo pueden utilizarse para modelos en los que se verifica que el número de observaciones para cada combinación de variables explicativas es grande.

Aunque en la mayoría de las ocasiones el valor de los dos estadísticos no es el mismo, cuando la diferencia entre ellos es grande se debe revisar con cuidado la adecuación a la aproximación Chi Cuadrado ya que suele ser indicativo que ésta no es satisfactoria (Iglesias, 2013).

Cuando la estimación del modelo se hace a través del MMV, la *Deviance* es preferida al otro estadístico porque la estimación de las probabilidades de éxito maximiza la función de verosimilitud para el modelo ajustado y, entonces, la misma se ve minimizada por dichas estimaciones (Iglesias, *op. cit.*).

Si el modelo ajusta bien, los valores observados y esperados son similares, el valor de cada estadístico es pequeño y el nivel de significación observado es alto (Norusis, *op. cit.*).

La H_0 que se pone a prueba utilizando estas medidas es la siguiente:

H_0) El modelo ajusta adecuadamente

Por lo tanto, dicha hipótesis no se debe rechazar.

II.D. Prueba de Líneas Paralelas

La Prueba evalúa la posibilidad de que los coeficientes de regresión sean los mismos para todas las categorías –uno de los supuestos del Modelo *Logit* Ordinal–. Si se rechaza el supuesto de paralelismo, se debería considerar emplear un Modelo de Regresión Multinomial, que estima distintos coeficientes para cada categoría (Norusis, *op. cit.*).

Siguiendo a Scott Long (*op. cit.*), la probabilidad acumulada es la función de distribución acumulada F evaluada en $\alpha_j - x\beta$. Dado que β es el mismo para todas las j categorías, la siguiente ecuación define un conjunto de modelos de respuesta con diferentes interceptos:

$$\Pr(Y \leq j|x) = F(\alpha_j - x\beta) \quad [10]$$

Por lo tanto:

$$\alpha_j - x\beta = (\alpha_j - \beta_0) - \sum \beta_k x_k \quad [11]$$

Entonces, el modelo para $Y \leq 1$ es:

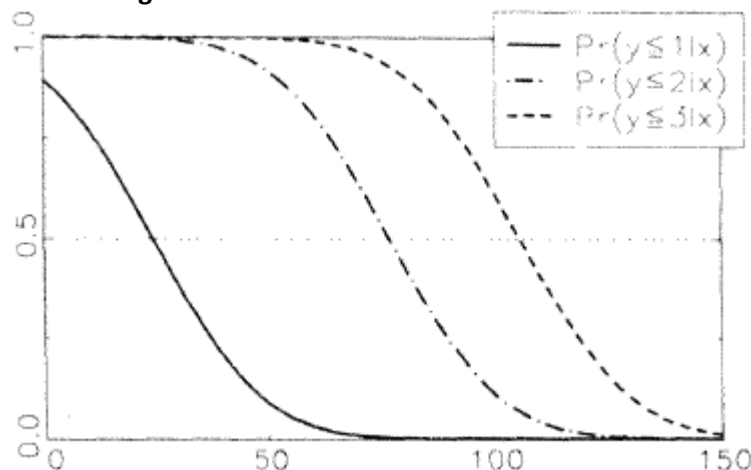
$$\Pr(Y \leq 1|x) = F((\alpha_1 - \beta_0) - \sum \beta_k x_k) \text{ con intercepto } \alpha_1 - \beta_0$$

El modelo para $Y \leq 2$ es:

$$\Pr(Y \leq 2|x) = F((\alpha_2 - \beta_0) - \sum \beta_k x_k)$$

En este modelo, el intercepto cambió a $\alpha_2 - \beta_0$, pero los coeficientes para las variables x_k no cambiaron. El cambio en el intercepto mueve la curva de probabilidad a la derecha o a la izquierda, pero no cambia la pendiente. (Figura 20)

Figura 20: Prueba de Líneas Paralelas



Fuente: Scott Long (*op. cit.*: 141)

Por ejemplo, la Figura anterior muestra las curvas de probabilidad acumulada en el caso de cuatro categorías ordenadas, resultando tres curvas con interceptos $\alpha_1 - \beta_0$, $\alpha_2 - \beta_0$, y α_3

$-\beta_0$. Al examinar la pendiente de las tres curvas de probabilidad en el punto en que la probabilidad es igual a 0,5 -gráficamente indicada en la figura anterior por una línea horizontal punteada- se observa que:

$$\frac{\delta \Pr(Y \leq 1 | x)}{\delta x} = \frac{\delta \Pr(Y \leq 2 | x)}{\delta x} = \frac{\delta \Pr(Y \leq 3 | x)}{\delta x}$$

[12]

Por lo tanto se comprueba que las curvas de regresión son paralelas.