

# Cerveza artesanal *versus* cerveza industrial: Un análisis de las preferencias de los jóvenes universitarios en Mar del Plata

Tesis de graduación para acceder al grado de Licenciado en Economía

Joaquín Llanos

Febrero 2020

# Cerveza artesanal *versus* cerveza industrial: Un análisis de las preferencias de los jóvenes universitarios en Mar del Plata

Tesis de graduación para acceder al grado de Licenciado en Economía

Tesista: Joaquín Llanos

Directora: Lic. (Mg.) Andrea Belmartino

Co-Directora: Lic. Beatriz Lupin

Comité evaluador: Lic. (Dra.) Victoria Lacaze

CP (Mg.) Julieta Rodriguez

## Agradecimientos

A mis padres, por inculcarme en cada momento de mi vida la educación y siempre apoyarme

A mi hermano, por darme siempre su apoyo

A Flor, por su amor incondicional y por acompañarme siempre, tanto en los buenos como en los malos momentos

A mis amigos de toda la vida

A los amigos y futuros colegas que fueron surgiendo en el transcurso de la Carrera

A Andrea y Beatriz, por estar siempre dispuestas a ayudarme

A la Universidad, pública, gratuita y de calidad

## Contenido

Resumen.....	5
Abstract.....	6
Capítulo 1 Introducción.....	7
Capítulo 2 Marco teórico .....	10
Teoría Microeconómica .....	10
Características del bien .....	12
Cerveza artesanal vs cerveza industrial .....	14
Consumo de cerveza en jóvenes.....	17
Antecedentes en el país y la ciudad de Mar del Plata .....	17
Hipótesis de trabajo .....	21
Capítulo 3: Metodología aplicada .....	22
Tipo de investigación.....	22
Diseño del cuestionario.....	22
Diseño muestral .....	23
Variables a utilizar .....	25
Análisis estadístico y econométrico .....	30
Capítulo 3 Resultados.....	36
Análisis univariado .....	36
Análisis bivariado .....	47
Análisis econométrico .....	59
Consideraciones finales.....	71
Bibliografía.....	73
Anexos.....	78

## Resumen

La cerveza es una de las bebidas alcohólicas con mayor historia que no pierde vigencia. A lo largo del tiempo, se observa un incremento tanto en la producción como en el consumo. Se trata de un mercado dinámico y en expansión; por lo tanto, resulta interesante comprender los hábitos y las elecciones de los consumidores. En esta tesis, se analizan las preferencias por cerveza artesanal e industrial de jóvenes universitarios -entre 18 y 28 años de edad-, residentes en la ciudad de Mar del Plata-Argentina. Para ello, se estudian datos primarios provenientes de 202 encuestas. Con el objetivo de identificar las variables que inciden en la frecuencia de consumo, se estima un Modelo *Ordinal Logit* tanto para la cerveza artesanal como para la industrial. Los resultados indican que el sabor, la calidad global, el estilo de cerveza, la mayor frecuencia de consumo de cerveza industrial, la compañía de la pareja en el consumo y los jóvenes de mayor edad influyen en la frecuencia de consumo de cerveza artesanal. Por otro lado, el consumo por razones sociales, los niveles medio y alto de los barrios donde habitan los encuestados -*proxy* de nivel socioeconómico-, la mayor frecuencia de consumo de cerveza artesanal, la compañía de amigos y familiares en el consumo y una alta valoración de los atributos intrínsecos y de la calidad global influyen en la frecuencia de consumo de cerveza industrial.

## Palabras clave

Consumidores – Cerveza - Atributos de calidad - Hábitos de consumo - Modelo *Ordinal Logit*

# **Craft beer vs. industrial beer: An analysis about preferences of young university students in Mar del Plata**

## **Abstract**

Beer is one of the oldest alcoholic beverages that do not lose its validity. Over time, there is an increase in both production and consumption. It is a dynamic and expanding market; therefore, it is interesting to understand consumer's habits and choices. In this thesis, preferences for craft and industrial beer of young university students- between 18 and 28 years of age- residents in the city of Mar del Plata- Argentina- are analyzed. For this, primary data from 202 surveys are used. In order to identify the variables that affect the frequency of consumption, an Ordinal Logit Model is estimated for both craft beer and industrial beer. The results indicate that the taste, the overall quality, the style of beer, the higher frequency of industrial beer consumption, the couple's consumption company and the older youth influence the frequency of craft beer consumption. On the other hand, the consumption for social reasons, the medium and high levels of the neighborhoods where the respondents live -proxy of socioeconomic level-, the higher frequency of consumption of craft beer, the company of friends and family in consumption and a high valuation of intrinsic attributes and overall quality influence the frequency of industrial beer consumption.

## **Keyword**

Consumers - Beer - Quality attributes - Consumption habits - Logit Ordinal Model

## Capítulo 1 Introducción

La cerveza es una de las bebidas con mayor historia. Sus orígenes se remontan a la Mesopotamia (Bing *et al.*, 2014). A pesar de ello, no pierde vigencia, tal es así que con el paso del tiempo continúa registrando un incremento en la producción y, obviamente, en el nivel de consumo. En particular, la cerveza artesanal (*craft beer*) ha revolucionado el mercado a partir de una constante innovación y diversificación de la producción. Este fenómeno, y su gran aceptación por parte de la demanda, han impulsado la introducción de nuevos productos y variedades en las marcas tradicionales de cerveza industrial.

Algunos autores, dan cuenta del papel fundamental que dicha industria está desempeñando en el mundo considerando que la misma se sobrepone a las crisis, registrando un constante aumento de su producción (Aquilani *et al.*, 2015; Gómez-Corona *et al.*, 2016). Conforme datos del año pasado, la producción mundial alcanza los 1.952,8 millones de hectolitros (hl), destacándose Asia (663,5 millones de hl) y América (593,9 millones de hl) (Hopsteiner, 2019).

Generalmente, los estudios empíricos sobre consumo se centran en los atributos de calidad valorados en esta bebida. Así, es posible indicar la importancia brindada a los diversos estilos de cerveza y a las marcas, ya que otras características, como por ejemplo los envases, no resultan importantes debido a la homogeneidad imperante (Schiffman *et al.*, 2010). En este sentido, se demostró que la cerveza artesanal es elegida por su variedad de sabores. Particularmente, en Italia, Aquilani *et al.* (*op. cit.*) indican que los consumidores perciben a la cerveza artesanal como de mejor calidad que la industrial.

Por otra parte, un estudio elaborado en México encuentra que los consumidores se inclinan a beber en mayor cuantía cerveza artesanal que industrial debido a la necesidad de probar nuevas experiencias. A su vez, la tendencia cada vez más marcada de conocer en detalle lo que se está consumiendo -características del producto, ingredientes que lo conforman, proceso de producción-, guarda mayor correspondencia con la cerveza artesanal que con la industrial. Este estudio también reconoce otra diferencia

fundamental relacionada a la ingesta de cerveza industrial y artesanal ya que mientras el consumo de la primera va acompañado de otros alimentos, en el caso de la segunda la bebida en sí constituye el elemento central. (Gómez-Corona *et al.*, *op. cit.*)

En relación al consumo de cerveza en jóvenes universitarios<sup>1</sup>, Carpenter, *et al.* (2015), investigando el comportamiento de estudiantes de la Universidad de Colorado-EE.UU., encuentran que aquellos sin hijos y/o parejas beben cerveza artesanal con mayor frecuencia que otros segmentos de la población. Los autores concluyen que el consumo de cerveza constituye un elemento de reunión de personas de edad similar. Dicha investigación, también, sostiene que estos jóvenes tienden a sobre-consumir -consumir más que la media- y dado que la cerveza artesanal cuesta más que otras bebidas, la misma es reemplazada por alternativas menos costosas. A propósito, es pertinente destacar que la filosofía del consumo de cerveza artesanal se centra, como ya se indicó, en la variedad y en el sabor antes que en el precio.

Para el caso de la Argentina, los trabajos sobre cerveza artesanal tratan, en su mayoría, cuestiones relativas a la producción. En esta línea, es posible referenciar el que analiza el complejo cervecero de Bariloche (Civitaresi *et al.*, 2017) y los que asocian la producción de cerveza artesanal con el potencial turístico de una ciudad (Constanzo, 2015; Sager, 2016). En relación al consumo, Casado (2018) lleva a cabo un análisis de las preferencias de los consumidores en cervecerías artesanales de la Ciudad de Mar del Plata, encontrando diferencias vinculadas a las características de los consumidores y a los atributos de calidad de la bebida. De esta manera, el consumo de cerveza es un campo a seguir explorando, realizando la presente tesis un aporte al respecto.

En esta línea, el objetivo general es analizar las preferencias de los jóvenes por cerveza artesanal e industrial en la ciudad de Mar del Plata, teniendo en cuenta los atributos que influyen en las mismas. Asimismo, se plantean los siguientes objetivos particulares:

---

<sup>1</sup>De ahora en adelante, cuando se hable de “jóvenes” se hará referencia a “jóvenes universitarios”.

- 1) Describir las características y los hábitos de los jóvenes que consumen cerveza -tanto artesanal como industrial- a fin de detectar semejanzas y diferencias.
- 2) Identificar cuáles son los factores que inciden en sus preferencias de consumo.

Esta investigación se estructura de la siguiente manera: en el Capítulo 2, se presenta una revisión bibliográfica sobre las teorías microeconómicas de referencia, los atributos del producto en cuestión y los antecedentes a nivel nacional. Por su parte, en el Capítulo 3 se describe la fuente de datos empleada, las variables involucradas y la metodología econométrica aplicada. El Capítulo 4 se refiere a los resultados obtenidos mediante análisis descriptivos -uni y bivariados- y la estimación del Modelo *Ordinal Logit*. Finalmente, en el Capítulo 5, se realizan consideraciones y reflexiones finales junto a ciertas recomendaciones.

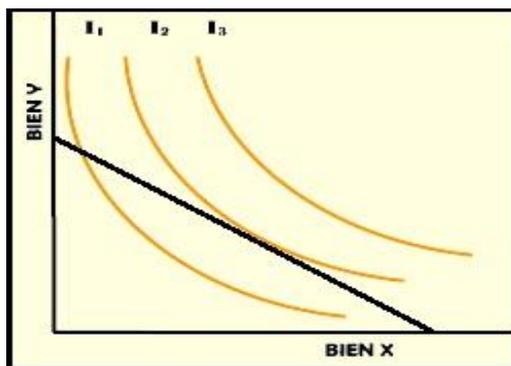
## Capítulo 2 Marco teórico

### Teoría Microeconómica

En la presente tesis, es fundamental hacer referencia al concepto microeconómico de “preferencia” asociado a la utilidad que obtiene el consumidor por los atributos de calidad propios de cada tipo de cerveza -artesanal e industrial-. Uno de los primeros en estudiar analíticamente las “preferencias” de los consumidores fue Francis Y. Edgeworth (economista y estadístico irlandés, 1845-1926) a partir de las curvas de indiferencia (CI). Cada una de estas curvas se encuentra conformada por combinaciones de bienes (X e Y) que brindan la misma satisfacción. Por ende, a un consumidor le será indistinto elegir una u otra combinación de la misma curva.

En gráfico cartesiano es posible representar cada uno de los bienes considerados en cada eje y, por consiguiente, trazar la CI y marcar las combinaciones correspondientes. Las curvas que se encuentran más hacia adentro y hacia a la izquierda indican un menor nivel de utilidad; contrariamente, las curvas hacia afuera y hacia la derecha indican un nivel de utilidad mayor. Dado que el consumidor cuenta con una restricción presupuestaria (RP) -compuesta por su ingreso nominal o monetario y los precios de los bienes en cuestión ( $I$ ,  $P_X$  y  $P_Y$ )- y que la Tasa Marginal de Sustitución ( $TMS_{XY}$ ) señala las unidades de un bien a las que está dispuesto a renunciar (Y) para aumentar en una unidad el consumo del otro bien (X), la combinación óptima será aquella en la que la pendiente de la CI -la  $TMS_{XY}$ - coincida con la pendiente de la RP -precios relativos de los bienes ( $P_X/P_Y$ )-. (Figura 1).

**Figura 1:** Combinación óptima de bienes en un gráfico de indiferencia



Fuente: Pyndick (1995: 63).

Por su parte, Paul A. Samuelson (economista estadounidense, 1915-2009) propuso axiomas que las preferencias deben cumplir para ser consideradas racionales. De modo que los mismos se refieren a la completitud -el consumidor siempre puede clasificar un conjunto de posibilidades-, a la transitividad -el consumidor siempre puede ordenar sus preferencias de una manera lógica- y a la continuidad -las preferencias del consumidor son continuas, lo cual hace diferenciables las CI (Gravelle y Rees, 2004).

Teniendo en cuenta los factores que afectan la conducta del consumidor, en el momento de realizar una compra, el consumidor lleva a cabo un proceso de decisión, utilizando la información de la que dispone para evaluar las opciones que tiene a su alcance. La información puede ser captada a través de la percepción, o sea, de la interpretación del entorno mediante los sentidos (Guerrero, 2012). De acuerdo con Schiffman *et al.* (*op. cit.*: 157), “la percepción es un proceso en el cual el individuo selecciona, organiza e interpreta los estímulos para formarse una imagen significativa y coherente del mundo”. Esta definición amplía lo descrito en el párrafo anterior ya que afirma, también, que la forma en que los consumidores interpretan estos estímulos es un proceso singular que depende de las necesidades, valores y expectativas presentes en cada uno. Dentro del proceso de percepción, están incluidos la sensación, los receptores sensoriales y el estímulo. La sensación se define como la respuesta inmediata y directa de los órganos sensoriales cuando enfrentan un estímulo, el estímulo es un insumo para

cualquiera de los sentidos y los receptores sensoriales son los órganos sensoriales que reciben insumos sensoriales. Particularmente, para el caso de la cerveza los atributos preponderantes son el estilo y las marcas y los receptores sensoriales más marcados son los ojos y la boca.

Otra teoría de consumo es la denominada Enfoque Social Relacional. Conforme a autores como Veblen (1973) y Bourdieu (1998), se refiere a un consumo eminentemente social, que destaca el carácter relacional. Plantea que existen formas socialmente estructuradas en la que los bienes se emplean para demarcar relaciones sociales, tal como ocurre con los ámbitos de consumo de la cerveza artesanal. Finalmente, Crawford (1987) realiza un estudio meta-analítico para estudiar las causas de consumo de bebidas alcohólicas, encontrando tres causas principales: sociales -refieren a obligaciones y celebraciones sociales-, psicológicas -refieren a buscar o a evitar ciertas sensaciones- y hedónicas -refieren al placer derivado del alcohol por sí mismo-.

### **Características del bien**

La Nueva Teoría del Consumidor enunciada por Kelvin Lancaster durante el año 1966 constituye un avance conceptual respecto a las “preferencias”. Este esquema indica que la utilidad que un bien le otorga a un consumidor está sujeta a sus atributos. De esta manera, si las características del bien cambian, como puede ocurrir al modificarse los atributos de la cerveza artesanal o industrial -caso del amargor, los aditivos o el lúpulo utilizado-, entonces también cambiará la utilidad derivada. De esta manera, no es el bien el que brinda utilidad al consumidor sino sus atributos.

Una de las clasificaciones de atributos es aquella que los distingue entre “intrínsecos” y “extrínsecos”. Los atributos intrínsecos son aquellos vinculados a la composición física del producto -por ejemplo, el sabor de una cerveza- en tanto que los atributos extrínsecos no forman parte del producto en sí mismo -por ejemplo, la marca de una cerveza- (Olson, 1972).

Otro concepto relevante es el de “calidad percibida”, diferenciándola de la “calidad objetiva”. Mientras que la segunda es la calidad real de los productos -que puede medirse mediante criterios estrictamente técnicos-, la primera se refiere a “la opinión del consumidor sobre la superioridad o excelencia de un producto” (Zeithaml, 1988) -que se manifiesta a partir de los atributos de calidad-.

En particular, la Real Academia Española define la cerveza como una bebida alcohólica hecha con granos germinados de cebada u otros cereales, fermentados en agua y aromatizada con lúpulo, boj y casia. Asimismo, el artículo 1.080 del Código Alimentario Argentino (CAA) entiende a la cerveza como “(...) la bebida que se obtiene por fermentación alcohólica de un mosto elaborado con cebada germinada sola o en mezcla con otros cereales -malteados o no-, sustancias amiláceas o transformadas, lúpulo, levadura, y agua potable”. Por su parte, el Centro de Información Cerveza y Salud (CICS) proporciona una definición de los componentes básicos mencionados.

De los componentes de la cerveza, el agua es el que determina su naturaleza básica ya que comprende el 90% de dicha bebida. Lo anterior, permite destacar la condición hidratante de la cerveza. El agua a utilizar en la fabricación de la misma debe ser pura, potable, con ausencia de sabores y olores, sin exceso de sales y exenta de materia orgánica. Respecto al lúpulo, se trata de una planta que proporciona el sabor amargo y el aroma propios de la cerveza. Si bien hay muchas variedades de lúpulo, los maestros cerveceros normalmente distinguen dos categorías: amargo y aromático, diferenciándose en que el segundo brinda un sabor más refinado que el típico amargo.

Ahora bien, el principal ingrediente es la cebada. Si bien pueden emplearse otros cereales -como el trigo-, el grano de cebada es el más rico en almidón y posee las proteínas suficientes para el crecimiento de la levadura. Por otra parte, favorece la formación de espuma. Es importante destacar que no todas las “cebadas” sirven para la elaboración de cerveza; deben emplearse las aptas para ser malteadas.

El Código Alimentario Argentino (CAA) realiza distintas clasificaciones de cerveza. De esta manera, según el cereal utilizado, se encuentra la **cerveza genuina** -elaborada

exclusivamente con cebada germinada-, la **cerveza** -elaborada con cebada germinada y hasta 40% de otros hidratos de carbono- y la **cerveza de...** -cuando se emplean cereales distintos a la cebada. Es elaborada con cebada germinada y hasta un máximo de 80% de otras fuentes de amiláceas-. De acuerdo al contenido del extracto del mosto original, la cerveza puede ser **clara** -liviana, común, especial y extra- u **oscura** -negra-. Finalmente, conforme al contenido de alcohol, la cerveza se divide en **sin alcohol** -si su graduación alcohólica es inferior a 0,7 partes por millón- o **con alcohol** -si la graduación alcohólica supera ese límite-.

Por último, es posible indicar que el CAA, mediante la Resolución Conjunta N°5/E 2017 autorizó que los rótulos de cervezas lleven la leyenda “artesanal” cuando los productos cumplan con las siguientes condiciones: no utilicen en su fabricación aditivos alimentarios, se encuentren adicionadas solamente con ingredientes naturales y su elaboración sea únicamente manual o semi-automática.

### **Cerveza artesanal vs cerveza industrial**

De acuerdo a Vaccari (2012), la cerveza industrial se diferencia de la artesanal por lo que en la Antigua Grecia se conoció como *techné*, asociado al oficio, al arte, a la astucia y a la habilidad. En este sentido, la *techné* se relacionaba con actividades tales como la artesanía y todas formas de manufactura que requirieran conocimiento y aprendizaje de técnicas, herramientas y materiales. Durante los últimos años, la producción de cerveza artesanal ha adoptado ciertas tecnologías y formas de organización industrial Weberianas (Elliot, 2017), a través de la racionalización y la sistematización de acciones en su elaboración.

Es por ello que la cerveza artesanal se encuentra estrechamente relacionada a las técnicas y habilidades. De ello da cuenta la manera en que es denominada en los países anglosajones: *craft beer*, donde la palabra *craft*, de acuerdo al escritor e historiador de cervezas Stan Hieronymous (2012), comenzó a utilizarse recién en el año 1984, en una guía cervecera. En dicha guía, se define a las “cerveceras artesanales” como espacios

pequeños, en donde la bebida expedida se elabora manualmente, mediante métodos e ingredientes tradicionales (Kaderian, 2018). Para el caso de nuestro país, y de acuerdo al Ministerio de Agroindustria, a partir del año 2017 se ha autorizado a los cerveceros a utilizar la denominación **cerveza artesanal** sujeto a ciertas normas: no aplicar aditivos alimentarios y emplear ingredientes naturales, en su elaboración.

A nivel mundial, la cerveza es la bebida alcohólica más ampliamente consumida, y representa el 78,2% del consumo de bebidas alcohólicas (Euro Monitor, 2014). En América Latina, la industria cervecera, durante el decenio 2005-2015, aumentó en mayor proporción que en el mercado global. Si se considera el período 2008-2015, el Sector creció dos veces más rápido en Latinoamérica que en el mundo: 2,8% vs 1,4% (Euromonitor, 2015).

Siguiendo a Webb y Beaumont (2013), la cerveza industrial originaria de América Latina presenta tres rasgos distintivos: tiene poco sabor, es servida fría y, frecuentemente, es producida por alguna empresa multinacional. Debido a estas características, se abrieron oportunidades para el desarrollo del mercado de cerveza artesanal, donde la aparición de micro cervecerías y de cervecerías industriales en los últimos años siguió el mismo patrón de crecimiento que en Europa y en los EE.UU. A partir de la aparición y, sobre todo, de la consolidación de las cervecerías artesanales, se aprecia una tendencia hacia un mercado altamente diversificado, en donde conviven tanto industrias cerveceras, como micro cervecerías y cervecerías artesanales (Toro-González, 2018).

Diversos estudios, como el de Aquilani *et al.* (*op. cit.*), demuestran que la cerveza artesanal es elegida por su variedad de sabores, percibiéndola como de mejor calidad. Por su parte, la investigación de Gómez-Corona *et al.* (*op. cit.*), para el caso de México, encuentra que los consumidores de cerveza artesanal la eligen porque, además, de percibirla como de mejor calidad, tienen marcada disposición a probar nuevas experiencias. Estas experiencias de aromas, sabores, texturas o colores obtienen más preponderancia a través de los tipos de vasos en los cuales se sirven ya que el consumidor especialista argumenta que al servirse la cerveza artesanal en determinados envases no

se distorsiona su sabor a diferencia de lo que ocurre con la cerveza industrial. Esto también guarda relación con una tendencia que se observa cada vez más marcadamente en el mundo por parte de los consumidores de querer conocer detalladamente que es lo que están consumiendo, qué características tiene el producto, o que ingredientes se utilizan. Más allá de ello, este estudio reconoce una clara diferencia entre el consumo de cerveza industrial y artesanal, ya que mientras que en el caso de la primera, el consumo va acompañado de consumo de otros productos alimenticios, en el caso de la segunda, la cerveza es el elemento central de consumo. El trabajo citado se torna particularmente relevante pues, como lo indica el mismo, en México el consumo de cerveza representa el 93,3% del consumo total de bebidas alcohólicas. Conforme datos del año 2015 de cada 97,5 litros de cerveza consumida, 1 litro provenía de cerveza artesanal. La Tabla 1 expone las principales diferencias entre en las características de la cerveza industrial y la artesanal.

**Tabla 1:** Caracterización de la cerveza artesanal e industrial

<b>Característica</b>	<b>Artisanal</b>	<b>Industrial</b>
<b>Ingredientes</b>	Ingredientes naturales, sin presencia de aditivos ni conservantes	Se pasteuriza y contiene conservantes
<b>Producción</b>	Tiene más cantidad de pruebas piloto y existe heterogeneidad en el proceso de producción	Ingredientes y procesos económicamente viables. Homogeneidad en el proceso de producción
<b>Elaboración</b>	Es esencial la participación del maestro cervecero	Proceso automático y participación humana mínima
<b>Espuma</b>	Espesa	Liviana
<b>Filtrado</b>	Químico pero sin dosificación -no resta calidad-	Químico -puede destruir levaduras o proteínas de la cerveza-. Resta sabor, calidad y aroma.
<b>Aroma</b>	Más concentrado por su fermentación	Suave
<b>Características inherentes al producto</b>	Mayor sabor, gusto y aroma	Mayor contenido artificial
<b>Mercado/Distribución</b>	Local y de proximidad -circuitos cortos de comercialización-	Global

Fuente: elaboración propia en base a datos de la Cámara Argentina de Productores de Cerveza Artesanal y la Asociación de Cerveceros Españoles (2017).

## Consumo de cerveza en jóvenes

A continuación, se presenta una síntesis de evidencia empírica encontrada en los EE.UU., uno de los países con mayor historia de producción y consumo de cerveza artesanal. En particular, un grupo de investigación de la Universidad de Colorado en 2015 (Carpenter *et. al., op. cit.*) estudió el comportamiento de los consumidores jóvenes de cerveza artesanal, en relación al ciclo de vida del hogar. Los autores demostraron que la falta de responsabilidades maritales o la presencia parental fueron los principales factores que afectan al consumo de cerveza artesanal por parte de este segmento de la población. Tal como se menciona en dicho estudio, los consumidores jóvenes utilizaban el consumo de cerveza de manera de poder rodearse de otras personas de su edad. Por tanto, la ingesta de cerveza artesanal por parte de los jóvenes representó para dicho año un tercio del total de consumo de la misma en dicho país.

Otro estudio realizado en la Universidad de Florida en el año 2008 (Ritter, 2008) demuestra que el comportamiento de consumo de los jóvenes se encuentra influenciado por sus emociones. Adicionalmente, se concluye que la ingesta de cerveza está relacionada a la situación de consumo, donde el mayor consumo se presenta en bares, clubs o fiestas mientras que un consumo más moderado ocurre en ambientes como el hogar o la playa. Respecto a la frecuencia de consumo, se reporta que en el rango etario de entre 17 y 25 años, 31,5% había consumido, al menos, una vez en los últimos 30 días. Por su parte, Weschler *et al.* (2003), señala que el 80% de los estudiantes universitarios declara consumir y el 43% de ellos reconoce haber tenido algún episodio fuerte derivado de su consumo.

## Antecedentes en el país y la ciudad de Mar del Plata

En el presente apartado, se realiza una síntesis de los antecedentes existentes tanto a nivel nacional como local referidos a la cerveza artesanal. Se presentan los polos cerveceros de nuestro país y se detallan trabajos empíricos que abordan principalmente aspectos referidos a la producción, el turismo y, en menor medida, al consumo. Para el

caso de la cerveza artesanal en la Argentina, el siguiente mapa (Mapa1) ilustra acerca de los principales polos cerveceros. Los mismos se encuentran en las Ciudades de Bariloche y El Bolsón -Provincia de Río Negro-, Mar del Plata -Provincia de Buenos Aires-, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), Villa General Belgrano -Provincia de Córdoba-, Ushuaia -Provincia de Tierra del Fuego- y Santa Fé -Provincia de Santa Fé-.

**Mapa 1:** Polos cerveceros-artesanales de Argentina



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Cámara de la Industrial Cervecera Argentina.

Las Ciudades de Bariloche, El Bolsón y Mar del Plata fueron las primeras que evolucionaron en la materia. Por su parte, en la Ciudad de Villa General Belgrano se celebra la Fiesta Nacional de la Cerveza (*Oktoberfest*) en el mes de octubre, contando con tradición de inmigrantes alemanes en la producción de cerveza artesanal. En la Ciudad de Ushuaia, durante los últimos años, se han establecido cervecerías *boutique* (De Souza,

2019) mientras que la Ciudad de Santa Fé tiene antecedentes históricos pues allí se instaló la primera fábrica de cerveza industrial del país -“Quilmes”-.

En la Ciudad de Mar del Plata, el sector de cerveza artesanal se encuentra en contante expansión. Luego de la aparición de las cervecerías artesanales “Antares” y “Kaunas”, las cervecerías y los puntos de recarga proliferaron (Casado, *op. cit.*). Las marcas pioneras, más posicionadas en el mercado, han logrado expandir su producción a lo largo y a lo ancho del país. De este modo, el auge de la cerveza artesanal se traduce en un abanico de posibilidades de elección para los consumidores, tanto de establecimientos como de diferentes tipos de dicha bebida.

De acuerdo al estudio realizado por dicha autora, y particularmente para la ciudad de Mar del Plata, se encontró que un 79% de los encuestados consumían cerveza artesanal por lo menos una vez a la semana, y que la misma era consumida principalmente debido a su sabor, su calidad y su IBU (Amargor). Además de ello, el estudio diferenció las razones de consumo de acuerdo a los distintos segmentos etarios. Mientras que en consumidores de entre 18 y 30 años la frecuencia de consumo se encontraba asociada al sabor, la temperatura, y el aroma propias de la cerveza artesanal, para los consumidores de entre 31 y 55 años la frecuencia de consumo se encontraba asociada a atributos de confianza (para el caso del estudio la calidad propia del bien).

Para el caso de Bariloche, Civitaresi *et al.* (*op. cit.*) y Kaderian (2018) reconocen como marcas pioneras de cerveza artesanal a “Berlina”, “Blest” y “Manush”. Es importante destacar que en esta Ciudad comenzó la producción y la comercialización de cerveza artesanal a nivel país. Así, desde los gobiernos provincial y local, se ha impulsado nombrar a Bariloche como la “Capital de la Cerveza Artesanal”. En este sentido, los productores argumentan que la preponderancia del consumo de cerveza artesanal puede ser atribuida a la “cultura cervecera” entre los residentes, entendida como el conocimiento de los estilos de cerveza, la valoración de su calidad y la identidad regional.

Centrando el interés en el consumo, es posible referenciar el análisis de Sager (2016) sobre el turismo cervecero en la Ciudad de La Plata -Provincia de Buenos Aires-. El

autor encuentra los consumidores prefieren la cerveza artesanal por sobre la industrial en base a los atributos organolépticos del producto<sup>2</sup>. También en base a este trabajo, se observa que los encuestados prefieren la cerveza artesanal a la industrial porque consideran a la primera como una “experiencia social” y a la segunda como un “producto de supermercado”. Es importante resaltar la calidez que brinda el consumir cerveza en un establecimiento bien ambientado y rodeado de otras personas.

---

<sup>2</sup>Éstos hacen referencia a todas aquellas descripciones de las características físicas de un producto que el individuo puede percibir a través de sus sentidos (Chauhan y Sharma, 2003).

## Hipótesis de trabajo

A partir de la revisión de la literatura especializada, se plantean las siguientes hipótesis:

H1) Existen diferencias significativas en los hábitos y preferencias de los consumidores jóvenes de cerveza artesanal e industrial en función de las características de las mismas.

H2) La frecuencia de consumo de cerveza artesanal en los jóvenes se relaciona a atributos diferenciales de este producto.

H3) La frecuencia de consumo de cerveza industrial se encuentra más asociada a cuestiones sociales que a sus atributos de calidad.

## Capítulo 3: Metodología aplicada

Este capítulo se destina a describir los aspectos metodológicos de la investigación. Primero, se hace referencia al enfoque adoptado, de carácter cuantitativo. Luego, se describe la fuente de datos empleada. Finalmente, se definen las variables que serán incluidas en los modelos estimados y se presentan los análisis univariados y bivariados aplicados y las técnicas econométricas implementadas.

### Tipo de investigación

Respecto al enfoque cuantitativo, es posible citar a Hernández Sampieri (2014: 14), quién se refiere al mismo así: "... utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías". En este tipo de enfoque, señala dicho autor, en base a la hipótesis que se haya planteado, se deben recolectar datos para fundamentarla y como éstos son producto de mediciones, se representarán mediante números, que se deberán analizar estadísticamente. Para el caso de esta tesis, los datos empleados proceden de una muestra estratificada según cuotas poblacionales de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Nacional de Mar del Plata (FCEyS-UNMdP), correspondientes al año 2019.

### Diseño del cuestionario

Con el propósito de recolectar información sobre las preferencias y los hábitos de los consumidores jóvenes de cerveza, se diseña un cuestionario en base a la revisión de la literatura y a estudios propios del Grupo de Investigación Análisis Industrial y de Economía Agraria de la FCEyS-UNMdP<sup>3</sup>, conformado por tres ejes de análisis:

- **Eje 1 Prácticas/Hábitos de consumo:** se indaga acerca de las preferencias del consumidor en cuanto a cerveza artesanal e industrial de acuerdo a motivos, condiciones y lugares de consumo. Incluye preguntas sobre los tipos de cerveza elegidos y los atributos valorados.

---

<sup>3</sup>Grupos de los cuales forman parte la directora y Co-Directora, respectivamente.

- **Eje 2 Proceso de elección en el momento de compra:** se refiere al consumo actual de los jóvenes teniendo en cuenta los precios tanto de la cerveza artesanal como de la industrial.
- **Eje 3 Características del consumidor:** con preguntas referidas a sexo, edad, ocupación, situación familiar y factores *proxy* del nivel socioeconómico (NSE) de los encuestados.

A fin de disminuir ciertos sesgos en las respuestas de los encuestados se relevaron tres versiones del cuestionario. Estas versiones se diferenciaban en el orden de aparición de las opciones de las preguntas 2 -lugar habitual de consumo-, 4 -atributos y calidad valorados- y 5 -compañía al momento de consumir-, manteniéndose lo medular del cuestionario. Asimismo, el relevamiento se realizó en diferentes días y horarios de cursado de las Carreras que se dictan en la institución. Previo a la salida definitiva a campo, se realizó una prueba piloto a fin de evaluar el vocabulario empleado y la duración de la encuesta. Dicho cuestionario puede ser consultado en el Anexo I.

### **Diseño muestral**

La muestra proviene de jóvenes estudiantes de la FCEyS-UNMDP, al principio de la misma se incluye una pregunta filtro del cuestionario referida al consumo de cerveza - artesanal o industrial-. Por ende, la unidad de análisis es el estudiante universitario de la mencionada institución, de entre 18 y 28 años de edad, consumidor de cerveza. Se encuestaron estudiantes de distintos años de las Carreras de la unidad académica.

De acuerdo a la revisión bibliográfica realizada por Rodríguez (2018), las encuestas a estudiantes universitarios es un método ampliamente utilizado dado que permite un ahorro de tiempo -los encuestados se encuentran en un solo establecimiento: el lugar donde concurren a cursar- y presupuestario -el encuestador no debe concurrir a distintos lugares sino que simplemente debe acercarse al establecimiento educativo en cuestión-. Finalmente, el hecho de que la población objetivo se encuentre conformado por estudiantes garantiza la comprensión rápida de la encuesta (Nalley *et al.*, 2006).

Sin embargo, también, existen desventajas asociadas ya que se considera que difícilmente sean representativos de la población general (Nalley *et al., op. cit.*). Dicha cuestión se resuelve, delimitando el alcance del estudio. Así, los resultados de esta tesis son válidos para el grupo encuestado, representativo de la población de entre 18 y 28 años de edad de la citada unidad académica. Para diseñar la muestra, se tomaron los registros de todos los estudiantes de la FCEyS-UNMDP proporcionados por la Subsecretaría de Gestión de la Información Institucional hasta el año 2018, existiendo en total 4.902 estudiantes en dicho momento. Siguiendo a Rodríguez (*op. cit.*), se establecieron cuotas representativas por sexo y edad, dividiendo a la población objetivo en 4 rangos etarios:

**Tabla 2:** Cuotas por sexo y edad de la población estudiantil de la FCEyS-UNMDP

Población		Frecuencia relativa -%-	Frecuencia absoluta -casos-
Mujeres	Entre 17-19 años de edad	6,35%	13
	Entre 20-22 años de edad	18,09%	36
	Entre 23-25 años de edad	16,34%	33
	Entre 26-28 años de edad	10,71%	21
Varones	Entre 17-19 años de edad	4,72%	9
	Entre 20-22 años de edad	21,06%	42
	Entre 23-25 años de edad	14,09%	28
	Entre 26-28 años de edad	8,65%	17
<b>Total</b>		<b>100,00%</b>	<b>200</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos de la Subsecretaría de Gestión de la Información Institucional-UNMDP.

En base a esos registros, se llevó a cabo un relevamiento presencial en la institución, durante los meses de septiembre a noviembre del año 2019. Participaron 202 estudiantes, los que fueron encuestados por el autor de esta tesis, previa capacitación por parte de las directoras de la misma. De esta manera, la fuente de datos empleada es primaria. Los estudiantes fueron captados en diversas asignaturas, de diferentes años, en distintos horarios y días. Así, se cumplieron las cuotas, garantizando, a su vez, la variabilidad en las respuestas.

El relevamiento se realizó con autorización de las autoridades de la FCEyS-UNMDP, siendo debidamente notificados los docentes responsables de las asignaturas en donde

fueron encuestados los estudiantes. Asimismo, a los participantes se les informó cuáles eran los objetivos del relevamiento, asegurándoles que los datos obtenidos serían utilizados sólo con fines académicos, preservando el anonimato de los encuestados. La tabla 3 presenta el número de encuestas realizadas, segmentadas por sexo y edad del participante.

**Tabla 3:** Encuestas relevadas en la FCEyS-UNMdP

Sexo	Edad	Frecuencia relativa -%-	Frecuencia absoluta -casos-
<b>Mujeres</b>	Entre 17-19 años de edad	7,43%	15
	Entre 20-22 años de edad	18,32%	37
	Entre 23-25 años de edad	16,34%	33
	Entre 26-28 años de edad	9,90%	20
<b>Varones</b>	Entre 17-19 años de edad	6,93%	14
	Entre 20-22 años de edad	20,30%	41
	Entre 23-25 años de edad	12,87%	26
	Entre 26-28 años de edad	7,92%	16
<b>Total</b>		<b>100,00%</b>	<b>202</b>

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMdP, septiembre-noviembre 2019).

Para evaluar el margen de error muestral, es posible aplicar este indicador:  $1/n^{1/2}$  (Franklin, 2007). Considerando al mismo, en este relevamiento, el margen de error asociado al mismo es igual al  $\pm 6,9\%$ .

### Variables a utilizar

En la tabla 4 se definen las variables que se utilizan en el modelo econométrico, las cuales fueron mencionadas previamente en el marco teórico.

**Tabla 4:** Detalle de las variables analizadas econométricamente

Rótulo de las variables		Definición	Operacionalización	Escala	Tipo de variable
<b>Frecuencia de consumo de cerveza artesanal</b>	FCA	Frecuencia de consumo	Indica la frecuencia de consumo semanal de cerveza artesanal del encuestado	0: hasta 1 vez por semana 1: más de 1 vez por semana	Variable dependiente ordinal
<b>Frecuencia de consumo de cerveza industrial</b>	FCI	Frecuencia de consumo	Indica la frecuencia de consumo semanal de cerveza industrial del encuestado	1: no consume 2: 1 vez por semana 3: más de 1 vez por semana	Variable dependiente ordinal
<b>Razón social del consumo</b>	RSC	Razón social del consumo	Indica cuánto afectan las razones sociales en el consumo de cerveza industrial del encuestado	0: el encuestado no está muy de acuerdo con la afirmación de que el consumo de cerveza industrial es sobre todo por razones sociales 1: el encuestado está muy de acuerdo con la afirmación de que el consumo de cerveza industrial es sobre todo por razones sociales	Variable explicativa categórica
<b>Estilo de cerveza</b>	ESTCER	Clasificación de cervezas según su fermentación	Indica si el encuestado elige cervezas de tipo Lager o de tipo Ale <sup>4</sup>	0: elige Lager 1: elige Ale	Variable explicativa categórica
<b>Consumo con amigos</b>	CCA	Compañía de consumo	Indica si el encuestado consume cerveza industrial con amigos como compañía principal	0: no 1: si	Variable explicativa categórica
<b>Consumo con la familia</b>	CCF	Compañía de consumo	Indica si el encuestado consume cerveza industrial con la familia como compañía principal	0: no 1: si	Variable explicativa categórica

<sup>4</sup>Posteriormente, en esta Tesis, se explica esta clasificación de la cerveza.

Rótulo de las variables		Definición	Operacionalización	Escala	Tipo de variable
Consumo con la pareja	CCP	Compañía de consumo	Indica si el encuestado consume cerveza artesanal con la pareja como compañía principal	0: no 1: si	Variable explicativa categórica
Consumo en casa particular	CCCP	Lugar de consumo	Indica si el encuestado consume cerveza industrial en una casa particular como lugar principal	0: no 1: si	Variable explicativa categórica
Atributos intrínsecos de calidad y calidad global	ATINTCAL	Atributos de calidad intrínsecos preferidos por el encuestado y evaluación de calidad global de la cerveza industrial	Constituido por sabor, aroma, IBU, graduación alcohólica y percepción de calidad global	0: no elige ninguno de ellos 1: elige, al menos, uno de ellos	Variable explicativa categórica
Sabor	SAB	Atributo intrínseco	Indica si este atributo es priorizado en la cerveza artesanal	0: no 1: si	Variable explicativa categórica
Calidad global	CAL	Calidad del producto	Indica si se evalúa la calidad global en la cerveza artesanal	0: no 1: si	Variable explicativa categórica
Edad	ED	Edad del encuestado	Edad del encuestado dividida en rangos	1: 18-19 años de edad 2: 20-22 años de edad 3: 23-25 años de edad 4: 26-28 años de edad	Variable explicativa categórica
Sexo	SEX	Sexo del encuestado	Sexo del encuestado	0: Mujer 1: Varón	Variable explicativa categórica
Rótulo de las variables		Definición	Operacionalización	Escala	Tipo de variable
Barrio de residencia	BARR	Barrio de	Variable <i>proxy</i> del	1: bajo/medio-bajo	Variable

		residencia del encuestado	Nivel Socio Económico (NSE)	2: medio 3: medio alto/alto	explicativa categórica
<b>Gasto semanal en cerveza</b>	GCER	Gasto semanal en cerveza del encuestado	Variable <i>proxy</i> del NSE	Variable explicativa continua	

Fuente: elaboración propia.

A continuación, se realizan aclaraciones de algunas de las variables que complementan lo expuesto en la Tabla precedente:

**Frecuencia de consumo** → siguiendo a Gómez-Corona *et al.* (*op. cit.*), tanto en el caso de cerveza artesanal como de la industrial, se indaga acerca de la periodicidad del consumo por parte de encuestados -pregunta 1 del cuestionario-. Asimismo, es posible indicar que, generalmente, en este tipo de relevamientos, los encuestados recuerdan mejor la frecuencia de consumo que las cantidades compradas o consumidas (Alzola, 2018).

**Estilos de cerveza** → las cervezas se clasifican tipo “Ale” o “Lager”. De acuerdo a la revista “The Beer Times”, las primeras son aquellas de alta fermentación -“IPA” o “IRISH RED”- mientras que las segundas son aquellas de baja fermentación -“Honey” o “Blonde”-. Al respecto, se preguntó sobre esta cuestión en la pregunta 6 del cuestionario.

**Compañía al momento de consumir consumo** → dicha variable, se refiere a la compañía principal con la que el encuestado consume cerveza. En el cuestionario implementado -pregunta 5-, tanto para la cerveza artesanal como para la industrial, los encuestados tuvieron que ordenar sus tres compañías predilectas a la hora de consumir -amigos, familia, pareja y compañeros de trabajo o facultad- o, bien, indicar si elegían consumir en solitario. **Teniendo en cuenta lo descrito por Gabrielyan *et al.* (2014), un componente importante a la hora de evaluar el consumo de cerveza es la compañía, es decir, con quienes se concurre al consumir esta bebida. Estos autores encuentran una mayor predisposición a pagar por parte de quienes concurren con amigos, indicando, jugando un rol relevante la experiencia de consumo.**

**Atributos de calidad y calidad global** → esta variable reúne las características del bien que inciden en la preferencia del encuestado por cerveza artesanal o industrial. En la pregunta 4 del cuestionario, los encuestados debieron elegir, por orden de preferencia, tres de las nueve opciones presentadas -atributos y calidad-. Respecto a los atributos de calidad considerados en la encuesta, los mismos pueden clasificarse en intrínsecos -sabor, aroma, graduación alcohólica, IBU- y extrínsecos -precio, lugar de consumo, comodidad a/accesibilidad de compra y temperatura-.

**Edad** → si bien la “edad” es una variable numérica, la misma se agrupó en cuatro grupos (Tabla 3) que permitieron contrastar las cuotas muestrales con las poblacionales de la FCEyS-UNMDP e incluirlas en las estimaciones econométricas. Es importante destacar que para el corte de edad correspondiente a “jóvenes” se consultó a Pesciarelli (2013). De los criterios expuestos en esa investigación, se tomó el perteneciente a la Organización Iberoamericana de la Juventud, que en el año 2004 adoptó la postura de considerar que un individuo es joven hasta los 29 años de edad.

**Barrio de residencia** → en este caso, se indaga acerca del barrio donde residen los encuestados, re-clasificando los mismos en tres niveles como *proxy* de NSE, conforme el trabajo realizado por Lupín y Rodríguez (2012) para la Ciudad de Mar del Plata<sup>5</sup>.

### **Análisis estadístico y econométrico**

En primer lugar se realiza un análisis descriptivo de las variables comprendidas en cada uno de los ejes del cuestionario con el propósito de tener un primer conocimiento de los datos relevados. De esta manera, se calculan frecuencias y medidas resumen según la naturaleza categórica o numérica de la variable de que se trate.

Luego, se lleva a cabo un análisis bivariado de asociación entre distintas variables categóricas, aplicando la Prueba Chi Cuadrado de Pearson. Lo anterior, sirve para evaluar la incorporación de estas variables en las estimaciones econométricas. A partir de tablas de contingencia, dicha Prueba permite probar la hipótesis nula ( $H_0$ ) de que dos variables son independientes, contrastando frecuencias observadas ( $n_{ij}$ ) con frecuencias esperadas ( $u_{ij}$ ). Conforme Agresti (2007), el estadístico de la Prueba se presenta a continuación:

$$\chi^2 = \sum \frac{(n_{ij} - u_{ij})^2}{u_{ij}} \sim \chi^2_{I-1, J-1}$$

Dónde: I = N° de filas y J = N° de columnas

Cuanto mayor sea la diferencia entre las frecuencias observadas y las frecuencias esperadas, más grande será el valor del estadístico, proporcionado evidencia en contra de la  $H_0$ . El valor del estadístico debe ser comparado con el valor crítico de la distribución

---

<sup>5</sup>Dicho estudio, al igual que el de Alzola (*op. cit.*), contienen fundamentación conceptual al respecto.

teórica Chi Cuadrado, definida por el intervalo de confianza (IC) que se utilice y la probabilidad asociada al mismo. En general, el IC que se utiliza es del 95%, con un nivel de probabilidad del 5%.

Finalmente, se estima un Modelo *Ordinal Logit*, el que pertenece a la familia de los Modelos Lineales Generalizados (MLG). Estos últimos consisten en modelos para variables de respuesta binarias (Gill, 2000). Cualquier distribución de probabilidad que pertenezca a la familia exponencial uniparamétrica puede modelarse de esta manera. Así, son modelos lineales para la media transformada de una variable que tiene una distribución de probabilidad en la familia exponencial uniparamétrica. Los MLG poseen tres elementos esenciales:

- Componente aleatorio: identifica a la variable respuesta para la cual se asume una distribución de probabilidad.
- Función de enlace ( $g$ ): es conocida, monótona y diferenciable. Vincula la media de la variable respuesta con las variables explicativas.
- Predictor lineal ( $\eta$ ): es lineal en los parámetros e indica la relación entre las variables respuesta y las variables explicativas (Agresti, 2007). Para este caso:

$$g(\mu) = \eta = \mathbf{x}\beta$$

Siguiendo a Stock y Watson (2003: 279), los Modelos *Logit* “son modelos de regresión no lineales diseñados específicamente para variables dependientes binarias”. Dado que una regresión con variable dependiente binaria “Y” modeliza la probabilidad de que dicha variable sea igual a 1, es sensato adoptar una formulación no lineal que obligue a que los valores estimados se encuentren entre 0 y 1. El Modelo *Logit* poblacional de la variable dependiente binaria “Y” con varias variables explicativas ( $X_1, X_2, \dots, X_k$ ) se expresa de la siguiente manera (Stock y Watson (*op. cit.*: 281)):

$$\Pr (Y=1 | X_1, X_2, \dots, X_k) = F (\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k)}}$$

Dónde: F = función de distribución normal estándar acumulada.

La función de distribución logística acumulada *-logit-* presenta una forma funcional específica, que se define en términos de la función exponencial y que se recoge en la expresión luego del símbolo “=” de la ecuación anterior (Stock y Watson (*op. cit.*: 283)):

De acuerdo con Ananth y Kleinbaum (1997), el Modelo *Logit* para variables binarias puede extenderse a variables de respuesta ordinales, lo cual implica el modelamiento de *logits* acumulativos. Es decir, si la variable dependiente “ $Y_i$ ” es ordinal con valores 1,2,..., k, las probabilidades acumuladas pueden definirse como:

$$P \left( Y_i \leq \frac{m}{X_i} \right) = P \left( Y = \frac{Y_1}{X_i} \right) + P \left( Y_2 = \frac{2}{X_i} \right) + \dots + P \left( Y_m = \frac{m}{X_i} \right); m = 1, 2, \dots, k$$

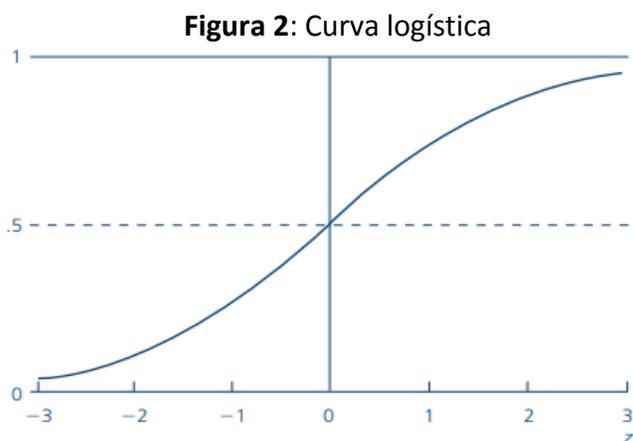
Dónde: m = N° variable.

De esta manera, se define el Modelo *Logit* acumulativo dado por la ecuación anterior, el cual en forma extendida se puede escribir como:

$$\ln \left[ \frac{P \left( Y_i \leq \frac{m}{X_i} \right)}{1 - P \left( Y_i \leq \frac{m}{X_i} \right)} \right] = \tau_m - (\beta_1 x_1 + \dots + \beta_p x_p); m = 1, \dots, (k - 1)$$

En este sentido, el coeficiente de regresión  $\beta_j$  ( $j = 1, \dots, p$ ) es el logaritmo (log) del coeficiente de chances (*odds ratio*, OR), que es una medida de asociación entre las variables  $Y_i$  y  $X_i$ , controlando las restantes variables “ $X$ ”. Dado que el coeficiente  $\beta_p$  no depende de “ $m$ ”, este tipo de modelo asume que la relación entre cualquier variable explicativa “ $X$ ” y la variable explicada “ $Y$ ” no depende del punto de donde se haga el corte (“ $m$ ”). McCullagh (1983) denomina a este supuesto como el supuesto de “proporcionalidad de chances, de allí que el Modelo *Ordinal Logit*, también, sea llamado “Modelo de Chances Proporcionales”.

La principal ventaja de los Modelos *Logit* es que sus coeficientes se pueden estimar por el Método de Máxima Verosimilitud (MMV). Los estimadores de MV (EMV) son consistentes y están distribuidos normalmente en muestras grandes, por lo que los estadísticos “t” y los IC de los coeficientes pueden construirse de la forma habitual. A continuación, se expone gráficamente la distribución subyacente a los Modelos *Logit* (Figura 2).



Fuente: Wooldridge (2010: p.576).

En cuanto al poder predictivo de este tipo de Modelo, el Coeficiente de Determinación ( $R^2$ ) es una medida de bondad de ajuste relativo. De hecho, es llamado por la literatura especializada Pseudo  $R^2$ . Por tal motivo, es conveniente emplear otra herramienta para evaluar la capacidad predictiva, tal como la Prueba de Líneas Paralelas. De acuerdo a Long y Freese (2006), dicha Prueba estima la posibilidad de que los coeficientes de regresión sean los mismos para cada categoría de la variable dependiente, uno de los supuestos del Modelo *Ordinal Logit*. Si se rechazara el supuesto de paralelismo entonces este tipo de modelación no es adecuada. Como asume que los coeficientes de regresión son los mismos para cada categoría, la probabilidad acumulada será la función de distribución acumulada “F” evaluada en “ $\alpha_j - X\beta$ ” y dado que “ $\beta$ ” es el mismo para todas las “j” categorías, la ecuación utilizada para probabilidades acumuladas tendrá la siguiente forma:

---

<sup>6</sup>Para ampliar sobre el tema, consultar Alzola (*op. cit.*).

$$\Pr(Y \leq j|X) = F(\alpha_j - x\beta)$$

$$\alpha_j - x\beta = (\alpha_j - \beta_0) - \sum \beta_k x_k$$

La formulación anterior señala que el modelo es equivalente a “J-1” regresiones binarias bajo el supuesto de que, para cada una de ellas, los coeficientes de la pendiente son iguales. Esto puede mostrarse para un ejemplo con cuatro variables explicativas y una sola variable dependiente, donde las ecuaciones son:

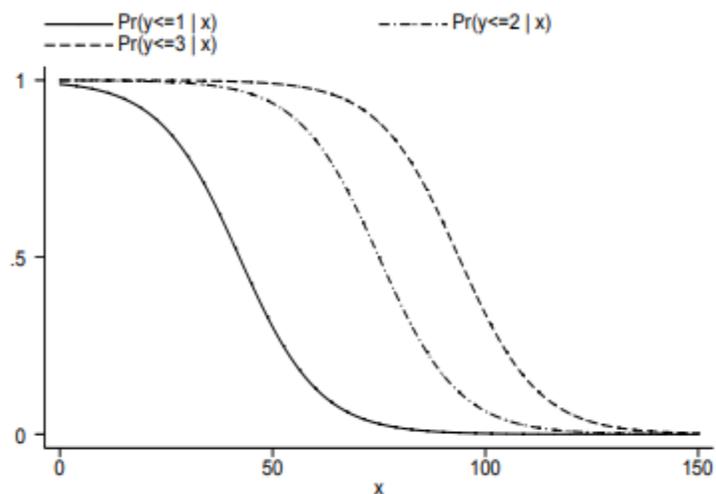
$$\Pr(Y \leq 1|X) = F((\alpha_1 - \beta_0) - \sum \beta_k x_k)$$

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

$$\Pr(Y \leq 3|X) = F((\alpha_3 - \beta_0) - \sum \beta_k x_k)$$

En estas tres ecuaciones, se puede observar que lo que cambia es el intercepto a partir de los cambios en los “ $\alpha$ ”, pero los coeficientes “ $\beta_k$ ” permanecen inalterados. La modificación del intercepto traslada las curvas hacia la izquierda o hacia la derecha pero, al no haber cambios en los coeficientes de las variables, la pendiente permanece igual. (Figura 3).

**Figura 3:** Prueba de Líneas Paralelas



Fuente: Long y Freese (2006: 150).

De esta manera, se aprecia que se modifican los interceptos para cada una de las curvas pero, al no existir cambios en los “ $\beta$ ” para cada ecuación, entonces las pendientes de las curvas no se alteran. Por último, resta indicar que los análisis estadísticos y econométricos fueron realizados mediante el *software* IBM®SPSS® versión 23.

## Capítulo 4 Resultados

En primer lugar, se presenta el análisis descriptivo de las variables relevadas para la muestra, conforme los ejes del cuestionario implementado. Luego, mediante tablas de contingencia y la aplicación de la Prueba Chi Cuadrado de Pearson, se realiza un análisis bivariado con el fin de encontrar asociaciones entre las variables estudiadas. Finalmente, luego de examinar las variables que presentan asociación, se estima un Modelo *Ordinal Logit* con el fin de explicar qué factores influyen en la frecuencia de consumo tanto de cerveza artesanal como industrial.

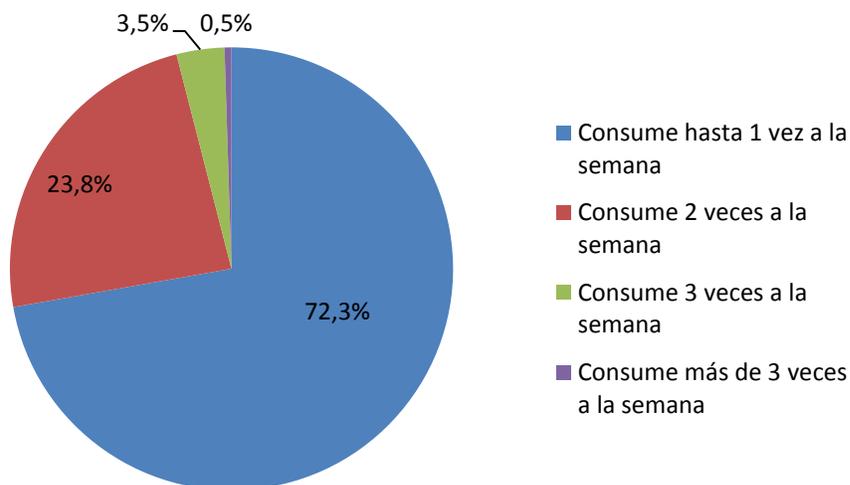
### Análisis univariado

#### Eje 1: Prácticas/ Hábitos de consumo

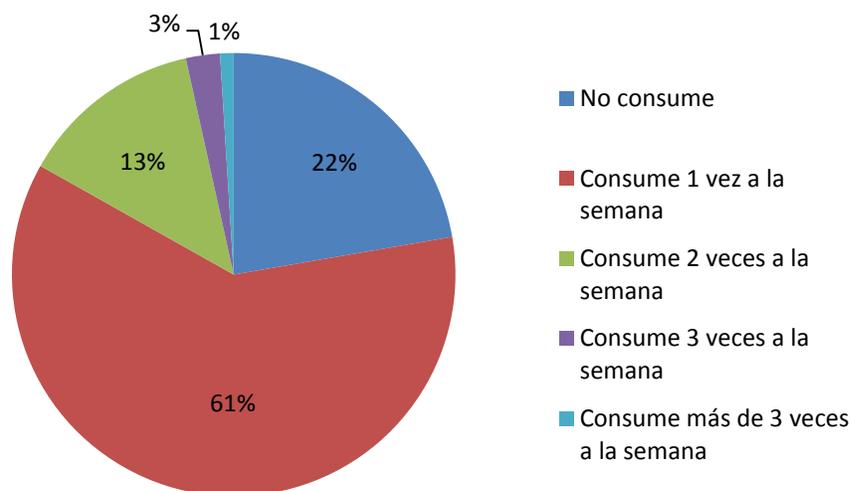
Respecto a la frecuencia de consumo de cerveza, es posible apreciar que la misma es relativamente alta tanto en el caso artesanal como en el industrial. Para ambas, casi el 73% de los encuestados consume, por lo menos, una vez a la semana. Es de resaltar que la proporción de encuestados que no consume con frecuencia semanal es mucho menor para la cerveza artesanal que para la industrial: 2,48% vs 22,28% (Figura 4).

**Figura 4:** Frecuencia semanal de consumo de cerveza

**Figura 4-A:** Frecuencia de consumo de cerveza artesanal



**Figura 4-B:** Frecuencia de consumo de cerveza industrial



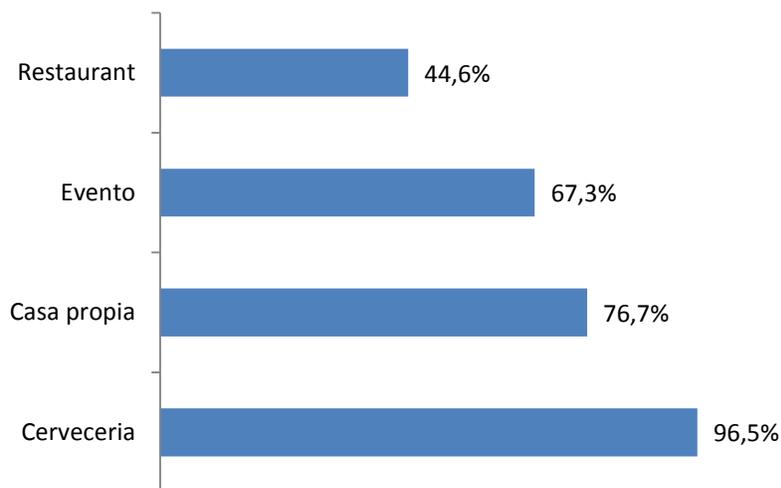
Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMdP, septiembre-noviembre 2019).

Respecto a los lugares de consumo de cerveza, se solicitó a los encuestados que realicen un *ranking* de hasta 3 menciones de los preferidos. Para el caso de la cerveza artesanal, el 96,5% de los encuestados consume en cervecerías; el 76,7% en casas o reuniones particulares; el 67,3% en eventos y el 44,6% en restaurantes. Por su parte, la cerveza industrial, se consume, fundamentalmente, en casas o reuniones particulares

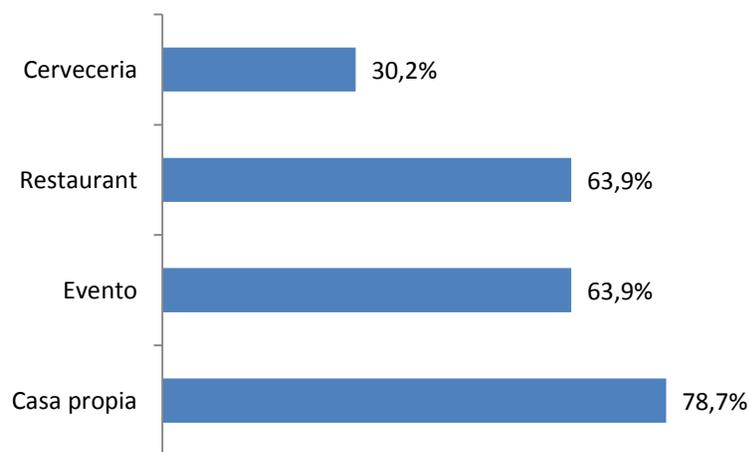
(78,7%), seguido por eventos (63,9%), restaurantes (63,9%) y cervecerías (30,2%) (Figura 5).

**Figura 5:** Lugares de consumo de cerveza

**Figura 5-A:** Lugar de consumo de cerveza artesanal



**Figura 5-B:** Lugar de consumo de cerveza industrial



Nota: porcentaje acumulado para cada mención, cualquiera sea el orden de mención.

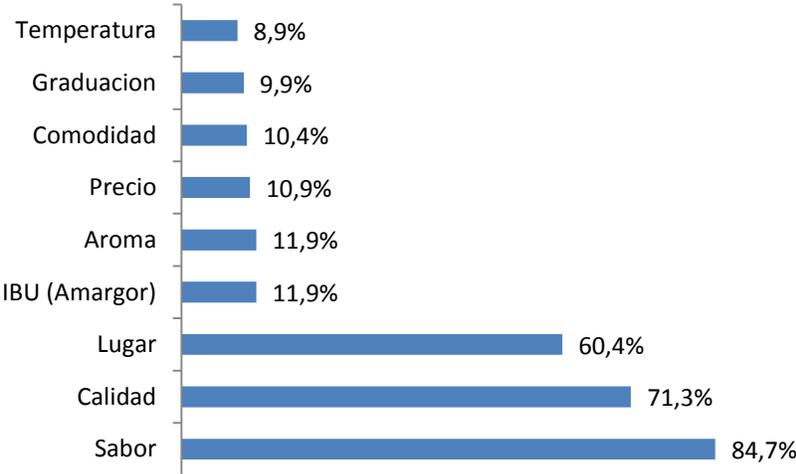
Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMdP, septiembre-noviembre 2019).

Con relación a la preferencia de los encuestados por cerveza artesanal o industrial, se observa una clara tendencia hacia la primera, ascendiendo el porcentaje de elección al 91,1%.

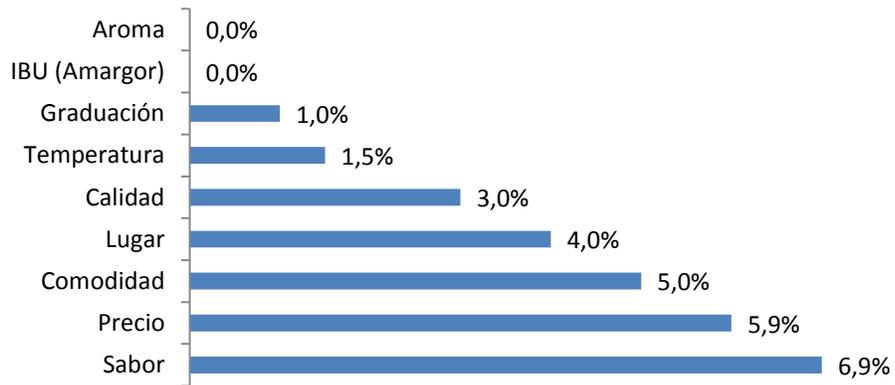
Considerando las características que los encuestados más valoran al elegir una cerveza artesanal o industrial, surge que, en el caso de la primera, los principales atributos de calidad son el “sabor” (84,7%) y el “lugar de consumo” (60,4%). A su vez, la cerveza industrial es elegida, también, por el “sabor” (6,9%), seguidos por el “precio” (5,9%) y la “comodidad/accesibilidad de compra” (5%). Por su parte, la “calidad global” concentra el 71,3% de los consumidores de cerveza artesanal. Cabe aclarar que los porcentajes notoriamente inferiores registrados para la cerveza industrial, se debe a que una menor proporción de encuestados la prefiere por sobre la artesanal, siendo la pregunta del cuestionario correspondiente excluyente (Figura 6).

**Figura 6:** Atributos de calidad y calidad global

**Figura 6-A:** Atributos de calidad y calidad global de cerveza artesanal



**Figura 6-B:** Atributos de calidad y calidad global de cerveza industrial



Nota: porcentaje acumulado para cada mención, cualquiera sea el orden de mención.

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMdP, septiembre-noviembre 2019).

Al analizar la pregunta del cuestionario implementado sobre la compañía predilecta al momento de consumir cerveza artesanal o industrial, se aprecian resultados similares. De esta manera, es preferida la compañía de amigos (96% y 74,3%, respectivamente) y de la familia (59,9% y 66,8%, respectivamente). La principal diferencia se encuentra asociada al consumo que se hace de manera solitaria dado que para la cerveza artesanal, el 13,9% de los encuestados elige esta opción, aumentando al 27,7% para la cerveza industrial. Dicho resultado, puede vincularse a la comodidad y accesibilidad de compra de ambos tipos de cerveza (Figura 7).

### Figura 7: Compañía al momento de consumir cerveza

Figura 7-A: Compañía al momento de consumir cerveza artesanal

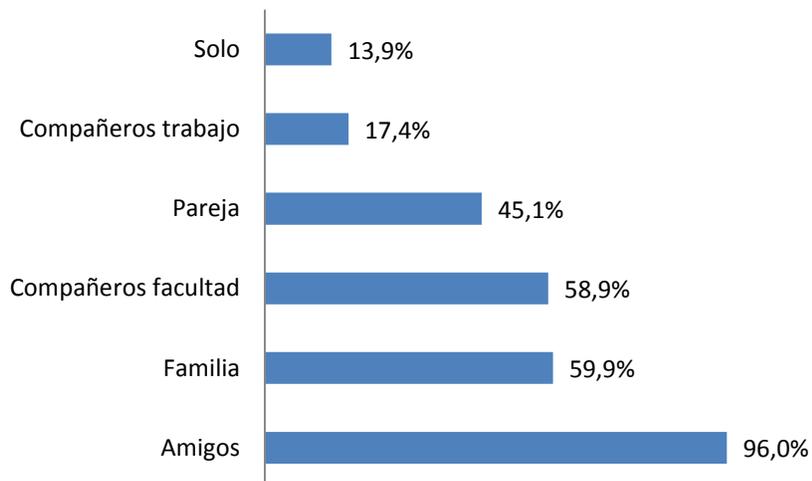
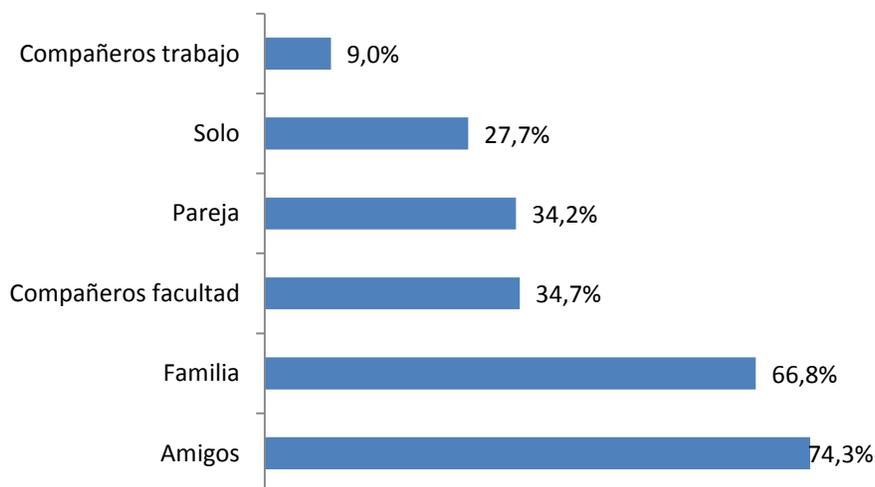


Figura 7-B: Compañía al momento de consumir cerveza industrial



Nota: porcentaje acumulado para cada mención, cualquiera sea el orden de mención.

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMdP, septiembre-noviembre 2019).

Para completar este eje, el cuestionario indaga sobre el estilo preferido de cerveza, computándose respuestas de 16 estilos diferentes. A manera de simplificar el análisis, se re-clasificó a los estilos mencionados en “Ale” –Amber Ale, APA, Barley Wine, IPA, Irish Red, Kolsch, Porter, Scotch, Session IPA, Sour, Stout - y “Lager –Honey, Blonde-,

observando un 59,41% de los encuestados que prefieren cervezas de tipo “Ale”, y un 41,59% de los encuestados que prefieren cervezas de tipo “Lager”.

## Eje 2: Proceso de elección en el momento de compra

Este eje comienza abordando dos afirmaciones que los encuestados debieron calificar en una Escala Likert desde 1 -nada de acuerdo- hasta 5 -totalmente de acuerdo-. Dichas afirmaciones, se refieren a cuanto influyen las razones sociales y el placer en el consumo de cerveza, ya sea artesanal o industrial (Crawford, *op. cit.*). A efectos de simplificar los resultados, se agruparon las calificaciones en bajas -1 y 2 puntos- y altas -3, 4 y 5 puntos-. Respecto a la afirmación “Consumo cerveza por razones sociales”, se obtuvieron resultados homogéneos ya que el 50,5% sostiene que dichas razones no influyen en gran medida -califica la afirmación con 1 o 2 puntos- en tanto que el 49,5% expresa lo contrario -califica la afirmación con entre 3 y 5 puntos-. Pasando a la otra afirmación “Consumo cerveza por el placer derivado de la misma”, es posible indicar que al 88,12% el consumo de cerveza les brinda gran placer -califica la afirmación con entre 3 y 5 puntos-.

Respecto a la disposición a pagar, es posible indicar que el precio medio que los encuestados pagarían por 2 pintas de cerveza artesanal -aproximadamente, 1 litro- asciende a \$ 240,54 y por 1 litro de cerveza industrial a \$ 130,79, siendo mayor la variabilidad en la caso de esta última (3,43% vs 2,24%)<sup>7</sup>. (Tabla 5)

**Tabla 5:** Estadísticos descriptivos de la disposición a pagar por la cerveza

Precio por tipo de cerveza	Mínimo	Máximo	Media	Desvío estándar	Coficiente de Variación
Precio cerveza artesanal	\$ 0	\$ 500	\$ 240,54	\$ 5,379	2,24%
Precio cerveza industrial	\$ 0	\$ 600	\$ 130,79	\$ 4,483	3,43%

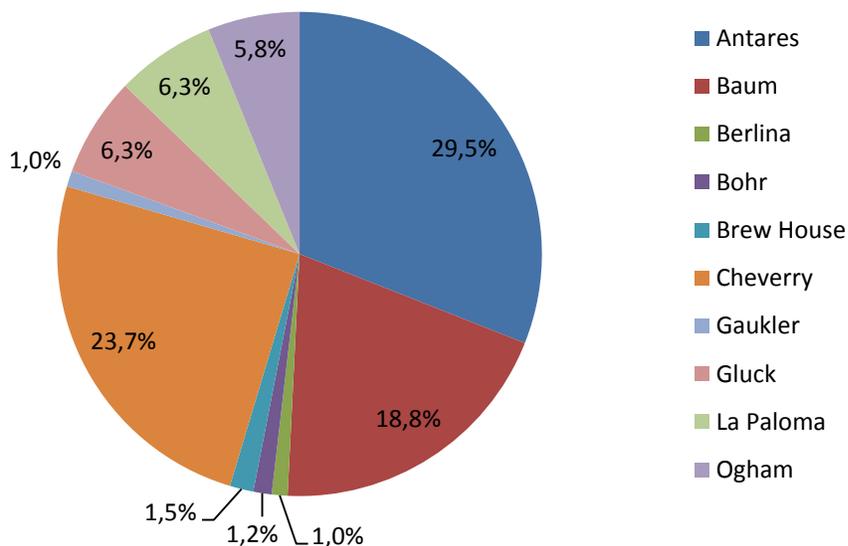
Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMdP, septiembre-noviembre 2019).

<sup>7</sup>El precio promedio al mes octubre del año 2019, para la ciudad de Mar del Plata, era de \$ 280 -2 pintas de cerveza artesanal- y de \$ 120 -el litro de cerveza industrial-. (Fuente: supermercados y bares de la zona céntrica de la ciudad de Mar del Plata).

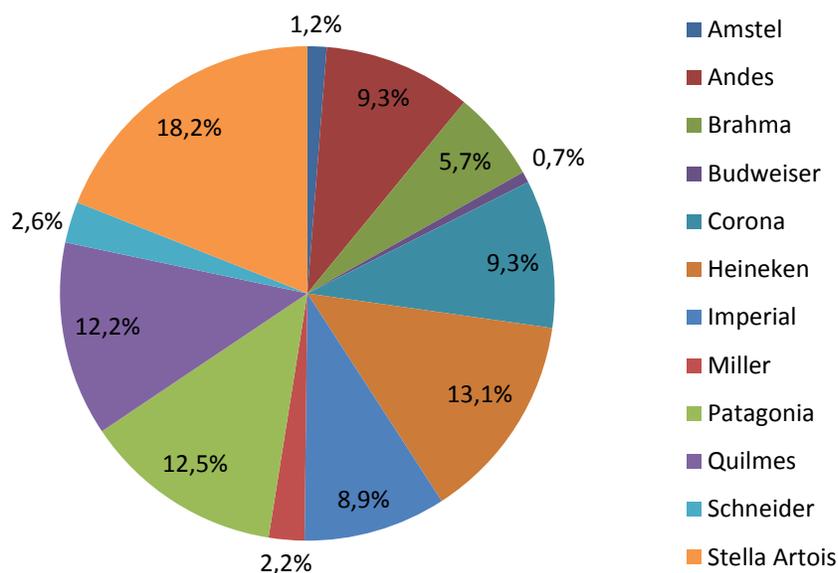
Asimismo, de los datos recolectados surge que el 50,99% de los encuestados pagaría más que el valor medio para la cerveza artesanal, porcentaje que desciende al 38,61% para la industrial. Finalmente, este eje aborda dos preguntas referidas a las preferencias de los consumidores respecto a las marcas de cerveza. Así, en el caso de la artesanal, tres cervecías con marca propia -Antares, Cheverry y Baum- concentran el 72% de los encuestados. Por su parte, la industrial registra un consumo más equilibrado entre las diferentes marcas: siete de ellas aglutinan al 83,5 % de los encuestados -Stella Artois, Heineken, Patagonia, Quilmes, Corona, Miller e Imperial- (Figura 8).

**Figura 8:** Marcas preferidas de cerveza

**Figura 8-A:** Marcas preferidas de cerveza artesanal



**Figura 8-B:** Marcas preferidas de cerveza industrial



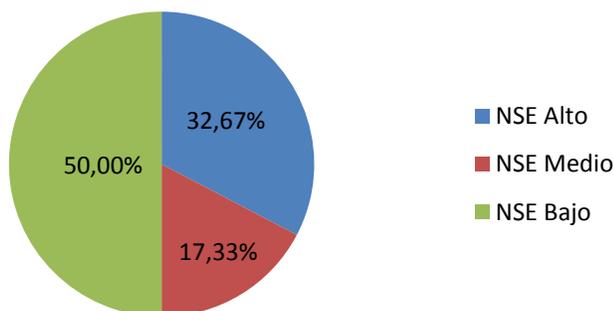
Nota: Resultados correspondientes a la primera mención.

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMDP, septiembre-noviembre 2019).

### Eje 3: Características del consumidor

El último eje está destinado a preguntas asociadas a las características propias del consumidor, con el fin de enmarcar demográficamente y socio-económicamente las respuestas brindadas. Con respecto a si tuvieron que radicarse en la ciudad de Mar del Plata para poder estudiar en la Universidad, es posible indicar que la mayoría ya vivía en ella al comienzo de sus estudios superiores (76,2%). En cuanto al nivel socio-económico NSE, a los encuestados se le realizaron preguntas en las que subyacen variables *proxy* del mismo. Así, se les pidió que indicaran su barrio de residencia, clasificando los mismos por NSE conforme Lupín y Rodríguez (*op. cit.*). De esta manera, es posible observar que la mitad de los encuestados reside en barrios de nivel bajo/medio-bajo y el otro 50% en barrios de nivel medio y medio-alto/alto (Figura 9).

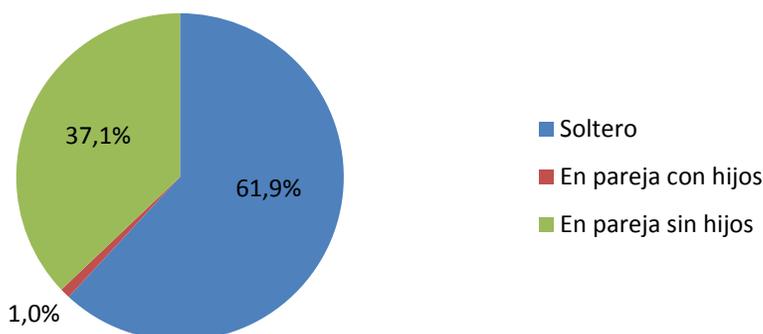
**Figura 9:** Barrio de residencia de los encuestados



Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMdP, septiembre-noviembre 2019).

Otros indicadores de NSE, dada las edades de los encuestados, son la posesión de un automóvil y la realización de viajes. Respecto a la primera cuestión, el 71,78% de los encuestados no tiene automóvil propio y en relación a la segunda, el 53,5% declara viajar asiduamente. De acuerdo a la condición laboral de los encuestados, se aprecia que la mayoría trabaja (64,4%). A éstos, se les preguntó si trabajaban durante todo el año o sólo por temporada, señalando el 66,7% de ellos que lo hacían durante todo el año. Teniendo en cuenta el estado civil de los encuestados, puede observarse que casi la totalidad se agrupan entre quienes están solteros y quienes están en pareja sin hijos, existiendo solo un 1% de los casos en pareja y con hijos (Figura 10).

**Figura 10:** Estado civil del encuestado



Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMdP, septiembre-noviembre 2019).

Finalmente, se consultó sobre el gasto promedio semanal en cerveza, siendo posible indicar que la media es igual a \$ 252,85, con una variación del 4,25%. Por su parte, el 58,42% de los encuestados gasta menos y el resto más que dicho valor. (Tabla 6)

**Tabla 6:** Estadísticos descriptivos del gasto semanal en cerveza

Gasto semanal	Mínimo	Máximo	Media	Desvío estándar	Coefficiente de variación
	\$ 0	\$ 1.000	\$ 252,85	\$ 10,737	4,25%

Nota: se indagó acerca del gasto semanal sin discriminar si el mismo era destinado a cerveza artesanal, a cerveza industrial, o a ambas -se utiliza como *proxy* de ingreso-.

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMdP, septiembre-noviembre 2019).

Como último, asociado al gasto en cerveza se encuentra el último consumo de cada uno de los encuestados, donde se puede observar que la media es de aproximadamente 1 consumo por semana -precisamente, un consumo cada 6,85 días-. (Tabla 7)

**Tabla 7:** Estadísticos descriptivos del último consumo de cerveza (en días)

Último consumo	Mínimo	Máximo	Media	Desvío estándar	Coefficiente de variación
	1	90	6,85	0,629	9,18%

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMdP, septiembre-noviembre 2019).

## Análisis bivariado

En este apartado se explora la asociación entre determinadas variables mediante la aplicación de la Prueba Chi Cuadrado de Pearson. Seguidamente, se presentan las tablas de contingencia de aquellas asociaciones que resultaron estadísticamente significativas hasta el 90% y los resultados de la Prueba mencionada. De esta manera, en la Tabla 8 se observa, con respecto a la “frecuencia de consumo de cerveza artesanal” -con 2 niveles: “hasta 1 vez por semana” y “más de 1 vez por semana”- y a la “frecuencia de consumo de cerveza industrial” -con 3 niveles: “no consume”, “1 vez por semana” y “más de 1 vez por semana”- que el 75,6% de quienes consumen “1 vez por semana” cerveza industrial, también, consumen “hasta 1 vez por semana” cerveza artesanal. A su vez, el 44,1 % consume “más de 1 vez por semana” tanto cerveza industrial como artesanal, siendo estas celdas las que más contribuyen a la asociación entre estas dos variables.

**Tabla 8:** Consumo de cerveza artesanal e industrial  
-proporción de casos-

Frecuencia semanal de consumo Cerveza industrial	Frecuencia semanal de consumo Cerveza artesanal		Porcentaje total	Número de casos
	Hasta 1 vez a la semana	Más de 1 vez a la semana		
No consume cerveza industrial	75,6%	24,4%	100%	45
1 vez a la semana	75,6%	24,4%	100%	123
Más de 1 vez a la semana	55,9%	44,1%	100%	34

Prueba Chi Cuadrado de Pearson: Estadístico = 5,484; grados de libertad (gl) = 1; Valor “p” = 0,064.

En las celdas sombreadas, residuos estandarizados significativos con un nivel de confianza del 95%.

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMdP, septiembre-noviembre 2019).

Por otra parte, la Tabla 9 permite observar la relación entre la “frecuencia de consumo de cerveza artesanal” y el “consumo de cerveza por placer” -con 2 niveles: bajo y alto (calificación entre 1-2 puntos y entre 3-5 puntos, respectivamente)<sup>8</sup>-, donde la mayoría de los encuestados que no consume, prioritariamente, por el placer derivado,

<sup>8</sup>Ver Capítulo 4 “Resultados”, Sección “Análisis univariado”, Eje 2: Proceso de elección en el momento de compra.

presenta una frecuencia de consumo de “hasta 1 vez por semana” (75%), con un importante aporte a la asociación estudiada.

**Tabla 9:** Consumo de cerveza artesanal y placer de consumo  
-proporción de casos-

Frecuencia semanal de consumo Cerveza artesanal				
Nivel de placer	Hasta 1 vez por semana	Más de 1 vez por semana	Porcentaje total	Número de casos
Bajo	75%	25%	100%	24
Alto	71,9%	28,1%	100%	178

Prueba Chi Cuadrado de Pearson: Estadístico = 3,095; gl = 1; Valor “p” = 0,079.

En las celdas sombreadas, residuos estandarizados significativos con un nivel de confianza del 95%.

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMDP, septiembre-noviembre 2019).

Al comparar la “frecuencia de consumo de cerveza industrial” con las “motivaciones sociales que inciden en el consumo de cerveza” -con 2 niveles: bajo y alto (calificación entre 1-2 puntos y entre 3-5 puntos, respectivamente)<sup>9</sup>-, se revela asociación entre dichas variables. La mayoría de quienes consumen por “razones sociales” -nivel alto-, lo hacen con una “menor frecuencia” (66%). (Tabla 10)

**Tabla 10:** Consumo de cerveza industrial y motivación social de consumo  
-proporción de casos-

Frecuencia semanal de consumo Cerveza industrial					
Nivel de motivación social	No consume	1 vez por semana	Más de 1 vez por semana	Porcentaje total	Número de casos
Bajo	17,6%	55,9%	26,5%	100%	102
Alto	27%	66%	7%	100%	100

Prueba Chi Cuadrado de Pearson: Estadístico = 14,205; gl = 1; Valor “p” = 0,001.

En las celdas sombreadas, residuos estandarizados significativos con un nivel de confianza del 95%.

Nota: los porcentajes correspondientes a la columna “no consume” corresponden a encuestados que sólo consumen cerveza artesanal.

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMDP, septiembre-noviembre 2019).

Del análisis de la Tabla 11, es posible estudiar la asociación entre la “frecuencia de consumo de cerveza industrial” y el “consumo en casas o reuniones particulares” como

<sup>9</sup>Ver Capítulo 4 “Resultados”, Sección “Análisis univariado”, Eje 2: Proceso de elección en el momento de compra.

lugar principal -con 2 niveles: si y no-. Aquellos que consumen en “casas o reuniones particulares”, lo hacen en mayor proporción “1 vez por semana” (76,3%), encontrándose en la celda correspondiente uno de los niveles más significativos.

**Tabla 11:** Frecuencia de consumo de cerveza industrial y consumo en casas o reuniones particulares  
-proporción de casos-

“Casas o reuniones particulares” como principal lugar de consumo	Frecuencia semanal de consumo Cerveza industrial			Porcentaje total	Número de casos
	No consume	1 vez por semana	Más de 1 vez por semana		
Si	3,4%	76,3%	20,3%	100%	118
No	48,8%	39,3%	11,9%	100%	84

Prueba Chi Cuadrado de Pearson: Estadístico = 58,537; gl = 1; Valor “p” = 0,000.

En las celdas sombreadas, residuos estandarizados significativos con un nivel de confianza del 95%.

Nota: los porcentajes correspondientes a la columna “no consume” corresponden a encuestados que sólo consumen cerveza artesanal.

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMDP, septiembre-noviembre 2019).

Con respecto a la asociación entre la “frecuencia de consumo de cerveza industrial” con la “familia como principal compañía” -con 2 niveles: si y no-, puede observarse que, en términos relativos, quienes consumen “acompañados por su familia” presentan una frecuencia de “1 vez por semana” (70%). Además, dicha celda es una de las que más contribuye a la asociación entre las variables analizadas. (Tabla 12)

**Tabla 12:** Frecuencia de consumo de cerveza industrial en compañía de la familia  
-proporción de casos-

“Familia” como principal compañía de consumo	Frecuencia semanal de consumo Cerveza industrial			Porcentaje total	Número de casos
	No consume	1 vez por semana	Más de 1 vez por semana		
Si	8%	70%	22%	100%	50
No	27%	57,9%	15,1%	100%	152

Prueba Chi Cuadrado de Pearson: Estadístico = 8,040; gl = 1; Valor “p” = 0,018.

En las celdas sombreadas, residuos estandarizados significativos con un nivel de confianza del 95%.

Nota: los porcentajes correspondientes a la columna “no consume” corresponden a encuestados que sólo consumen cerveza artesanal.

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMDP, septiembre-noviembre 2019).

El análisis de la asociación entre la “frecuencia de consumo” de cerveza artesanal e industrial y la valoración de los “atributos de calidad” y de la “calidad global” se realiza según los primeros puedan clasificarse como “intrínsecos” o “extrínsecos”. De esta manera, se aplica la Prueba Chi Cuadrado de Pearson considerando los “intrínsecos” -sabor, aroma, graduación alcohólica e IBU- junto con “calidad global” y los extrínsecos -precio, lugar de consumo, comodidad a/accesibilidad de compra y temperatura-. Por su parte, al evaluar la asociación entre los “atributos intrínsecos” y la “calidad global” y “la frecuencia de consumo”, para el caso de la cerveza artesanal, se desprende que quienes eligen prioritariamente algún “atributo intrínseco” o la “calidad global”, consumen “hasta 1 vez por semana” (70,3%). (Tabla 13)

**Tabla 13:** Frecuencia de consumo de cerveza artesanal y elección de atributos intrínsecos y calidad global  
-proporción de casos-

“Atributos intrínsecos” y “calidad global” como principal elección	Frecuencia semanal de consumo Cerveza artesanal		Porcentaje total	Número de casos
	Hasta 1 vez por semana	Más de 1 vez por semana		
Si	70,3%	29,7%	100%	183
No	90%	10%	100%	19

Prueba Chi Cuadrado de Pearson: Estadístico = 3,480; gl = 1; Valor “p” = 0,062.

En las celdas sombreadas, residuos estandarizados significativos con un nivel de confianza del 95%.

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMdP, septiembre-noviembre 2019).

Por su parte, al estudiar la Tabla 14, surge que los encuestados que valoran, principalmente, algún “atributo intrínseco” o la “calidad global”, en su mayoría, consumen “1 vez por semana” cerveza industrial (71,3%). A su vez, la Tabla 14 presenta un resultado similar para el caso de los “atributos extrínsecos” (67,5%). Ambas celdas, son las de mayor contribución estadística.

**Tabla 14:** Frecuencia de consumo de cerveza industrial y elección de atributos intrínsecos y calidad global  
-proporción de casos-

"Atributos intrínsecos" y "calidad global" como principal elección	Frecuencia semanal de consumo Cerveza industrial			Porcentaje total	Número de casos
	No consume	1 vez por semana	Más de 1 vez por semana		
Si	9,6%	71,3%	19,1%	100%	94
No	33,3%	51,9%	14,8%	100%	108

Prueba Chi Cuadrado de Pearson: Estadístico = 16,410; gl = 1; Valor "p" = 0,000.

En las celdas sombreadas, residuos estandarizados significativos con un nivel de confianza del 95%.

Nota: los porcentajes correspondientes a la columna "no consume" corresponden a encuestados que sólo consumen cerveza artesanal.

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMdP, septiembre-noviembre 2019).

**Tabla 15:** Frecuencia de consumo de cerveza industrial y elección de atributos extrínsecos  
-proporción de casos-

"Atributos extrínsecos" como principal elección	Frecuencia semanal de consumo Cerveza industrial			Porcentaje total	Número de casos
	No consume	1 vez por semana	Más de 1 vez por semana		
Si	14,3%	67,5%	18,2%	100%	154
No	47,9%	39,6%	12,5%	100%	48

Prueba Chi Cuadrado de Pearson: Estadístico = 23,976; gl = 1; Valor "p" = 0,000.

En las celdas sombreadas, residuos estandarizados significativos con un nivel de confianza del 95%.

Nota: los porcentajes correspondientes a la columna "no consume" corresponden a encuestados que sólo consumen cerveza artesanal.

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMdP, septiembre-noviembre 2019).

Otro resultado interesante es el que indica asociación entre la "frecuencia de consumo" y la elección del atributo de calidad "comodidad/accesibilidad de compra" como factor principal -con 2 niveles: si y no-, para el caso de la cerveza artesanal. Conforme la Tabla 16, quienes eligen dicho atributo presentan frecuencias de consumo no tan disímiles: 54,5% -"hasta 1 vez por semana"- y 45,5% -"más de 1 vez por semana"- . Contrariamente, para aquellos que no lo eligen, es posible observar marcadamente una menor frecuencia de consumo (74,4%). Asimismo, es posible observar que las celdas "si-hasta 1 vez por semana" y "no-más de 1 vez por semana" son las de mayor contribución estadística.

**Tabla 16:** Frecuencia de consumo de cerveza artesanal y elección del atributo de calidad “comodidad/accesibilidad de compra”  
-proporción de casos-

Frecuencia semanal de consumo Cerveza artesanal				
“Comodidad/accesibilidad de compra” como principal atributo	Hasta 1 vez por semana	Más de 1 vez por semana	Porcentaje total	Número de casos
Si	54,5%	45,5%	100%	22
No	74,4%	25,6%	100%	180

Prueba Chi Cuadrado de Pearson: Estadístico = 3,874; gl = 1; Valor “p” = 0,049.

En las celdas sombreadas, residuos estandarizados significativos con un nivel de confianza del 95%.

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMdP, septiembre-noviembre 2019).

Las dos tablas siguientes (Tabla 17 y Tabla 18) permiten comparar la “frecuencia de consumo de cerveza industrial” con variables *proxy* del NSE de los encuestados. Así, de la siguiente Tabla, surge que cualquiera sea el “nivel del barrio de residencia” -“bajo/medio-bajo”, “medio” y “medio-alto/alto”<sup>10</sup>, la “frecuencia semanal de consumo” que predomina es “1 vez por semana”. Asimismo, se destaca que, respecto a los residentes de barrios con nivel más elevado, los encuestados que viven en un barrio con nivel “bajo/medio-bajo” son los que presentan un consumo más frecuente (37,1%). Además, es posible señalar la contribución estadística de la celda “nivel 1-más de 1 vez por semana”

<sup>10</sup>Ver Capítulo 3 “Metodología aplicada”, Sección “Variables a utilizar”.

**Tabla 17:** Frecuencia de consumo de cerveza industrial y Nivel del barrio de residencia de los encuestados  
-proporción de casos-

Frecuencia semanal de consumo Cerveza industrial					
Nivel del barrio de residencia	No consume	1 vez por semana	Más de 1 vez por semana	Porcentaje total	Número de casos
Nivel 1	2,9%	60,0%	37,1%	100%	35
Nivel 2	27,7%	58,4%	13,9%	100%	101
Nivel 3	24,2%	65,2%	10,6%	100%	66

Prueba Chi Cuadrado de Pearson: Estadístico = 18,315; gl = 1; Valor "p" = 0,001.

En las celdas sombreadas, residuos estandarizados significativos con un nivel de confianza del 95%.

Nota: los porcentajes correspondientes a la columna "no consume" corresponden a encuestados que sólo consumen cerveza artesanal.

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMDP, septiembre-noviembre 2019).

Como ya se comentó, otra variable *proxy* del NSE de los encuestados, dada la edad de los mismos, es la posesión de un automóvil. De esta manera, del cruce entre las variables "posesión de automóvil" -con 2 niveles: "si" y "no"- y la "frecuencia semanal de consumo de cerveza industrial", se destaca que aquellos con automóvil propio son los que menos frecuencia de consumo registran (70,2%). Ahora bien, proporcionalmente, quienes no poseen automóvil, consumen más asiduamente (20,7%). Las dos celdas señaladas son las que más contribuyen a la asociación entre las variables. (Tabla 18)

**Tabla 18:** Frecuencia de consumo de cerveza industrial y posesión de automóvil por parte de los encuestados  
-proporción de casos-

Frecuencia semanal de consumo Cerveza industrial					
Posesión de automóvil	No consume	1 vez por semana	Más de 1 vez por semana	Porcentaje total	Número de casos
Si	22,1%	70,2%	7%	100%	57
No	22,8%	57,2%	20,7%	100%	145

Prueba Chi Cuadrado de Pearson: Estadístico = 18,315; gl = 1; Valor "p" = 0,001.

En las celdas sombreadas, residuos estandarizados significativos con un nivel de confianza del 95%.

Nota: los porcentajes correspondientes a la columna "no consume" corresponden a encuestados que sólo consumen cerveza artesanal.

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMDP, septiembre-noviembre 2019).

Los resultados de las dos tablas precedentes pueden interpretarse por la diferente accesibilidad de ciertos estratos de la población hacia la cerveza artesanal o la industrial. Con relación a la asociación entre “frecuencia de consumo de cerveza artesanal” y el “último consumo de cerveza”<sup>11</sup> -con 2 niveles: “más tiempo que la media” y “menos tiempo que la media”-, se puede observar que aquellos que consumieron por última vez hace “menos tiempo que la media”, lo hacen con una frecuencia de “más de 1 vez por semana” relativamente superior (35,8% vs 10%). Por su parte, la gran mayoría de los que consumieron por última vez hace “más tiempo que la media” presentan la menor frecuencia (89,2%). Las celdas correspondientes a los resultados comentados son los que más contribución realizan a la asociación. (Tabla 19)

Replicando la asociación anterior pero con “frecuencia de consumo de cerveza industrial”, se llega a conclusiones similares. Así, entre los encuestados cuyo último consumo “es menor que la media”, se registra el mayor porcentaje de “frecuencia de consumo superior” respecto al otro grupo de encuestados (21,9% vs 6,2%). Y, aquellos que hace “más tiempo que la media” que consumieron por última vez, presentan la mayor proporción de consumo “menos frecuente” (70,8% vs 56,2%). Nuevamente, las celdas correspondientes a estos resultados son los de mayor aporte estadístico. (Tabla 20)

Dado que los resultados de ambas tablas son previsible, constituyen una señal de consistencia del relevamiento llevado a cabo.

---

<sup>11</sup>La media con respecto al último consumo de cerveza de los encuestados es de 6,85 días

**Tabla 19:** Frecuencia de consumo de cerveza artesanal y último consumo de cerveza  
-proporción de casos-

Frecuencia semanal de consumo Cerveza artesanal				
Último consumo de cerveza	Hasta 1 vez por semana	Más de 1 vez por semana	Porcentaje total	Número de casos
Más tiempo que la media	89,2%	10,8%	100%	65
Menos tiempo que la media	64,2%	35,8%	100%	137

Prueba Chi Cuadrado de Pearson: Estadístico = 13,784; gl = 1; Valor "p" = 0,0002.

En las celdas sombreadas, residuos estandarizados significativos con un nivel de confianza del 95%.

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMdP, septiembre-noviembre 2019).

**Tabla 20:** Frecuencia de consumo de cerveza industrial y último consumo de cerveza  
-proporción de casos-

Frecuencia semanal de consumo Cerveza industrial					
Último consumo de cerveza	No consume	1 vez por semana	Más de 1 vez por semana	Porcentaje total	Número de casos
Más tiempo que la media	23,1%	70,8%	6,2%	100%	65
Menos tiempo que la media	21,9%	56,2%	21,9%	100%	137

Prueba Chi Cuadrado de Pearson: Estadístico = 8,055; gl = 1; Valor "p" = 0,018.

En las celdas sombreadas, residuos estandarizados significativos con un nivel de confianza del 95%.

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMdP, septiembre-noviembre 2019).

Respecto a la asociación entre la "frecuencia de consumo de cerveza artesanal" y el "gasto promedio semanal en cerveza"<sup>12</sup> -con 2 niveles: "mayor a la media" y "menor a la media"-, se puede apreciar que entre quienes declaran gastar "más que la media" se encuentra la mayor proporción de los que consumen "más de 1 vez por semana" (40,5% vs 18,6%). A su vez, en el grupo de encuestados con gasto "menor a la media", prevalecen aquellos que consumen con menor asiduidad (81,4%). Las celdas de estos resultados son los de mayor contribución a la asociación (Tabla 21). Al igual que las dos tablas anteriores, lo obtenido es previsible y, por ende, son otra señal de la consistencia del relevamiento.

<sup>12</sup>La media con respecto al gasto semanal en cerveza de los encuestados es de \$ 252,85.

**Tabla 21:** Frecuencia de consumo de cerveza artesanal y  
gasto en cerveza  
-proporción de casos-

Gasto semanal en cerveza	Frecuencia semanal de consumo Cerveza artesanal		Porcentaje total	Número de casos
	Hasta 1 vez por semana	Más de 1 vez por semana		
Mayor a la media	59,5%	40,5%	100%	84
Menor la media	81,4%	18,6%	100%	118

Prueba Chi Cuadrado de Pearson: Estadístico = 11,672; gl = 1; Valor "p" = 0,0006.

En las celdas sombreadas, residuos estandarizados significativos con un nivel de confianza del 95%.

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMDP, septiembre-noviembre 2019).

En la Tabla 22, se puede observar las frecuencias relativas de los encuestados considerando "estilos de cerveza" -"Ale" y "Lager"- preferidos y su "sexo". El mayor porcentaje de las "mujeres" se inclina por cervezas tipo "Lager" (52,4%) mientras el de los "hombres" por tipo "Ale" (72,2%), siendo las celdas correspondientes las que más contribuyen a la asociación.

**Tabla 22:** Estilo de cerveza preferido y sexo de los encuestados  
-proporción de casos-

Sexo de los encuestados	Estilo de cerveza		Porcentaje total	Número de casos
	Ale	Lager		
Mujer	47,6%	52,4%	100%	105
Hombre	72,2%	27,8%	100%	97

Prueba Chi Cuadrado de Pearson: Estadístico = 12,597; gl = 1; Valor "p" = 0,0003.

En las celdas sombreadas, residuos estandarizados significativos con un nivel de confianza del 95%.

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMDP, septiembre-noviembre 2019).

Al estudiar la relación entre las variables "gasto promedio semanal en cerveza" -segmentado en 3 niveles- y "edad" de los encuestados -agrupada en 4 rangos-, es posible señalar asociación entre las mismas. En la Tabla 23, se aprecia relativamente que los encuestados de "mayor edad" son los que "gastan más" (36,1%) y los de "menor edad" son los que "gastan menos" (44,8%). Dicho resultado, puede deberse al hecho de que, en

general, los estudiantes de años superiores son los que trabajan, generando ingresos propios. Por otra parte, es preciso destacar que son estos dos extremos los que más contribuyen a la asociación entre las variables.

**Tabla 23:** Gasto en cerveza y edad de los encuestados  
-proporción de casos-

Edad de los encuestados	Gasto promedio semanal en cerveza			Porcentaje total	Número de casos
	Bajo Hasta \$ 150	Medio \$ 151-\$ 300	Alto Más de \$ 300		
Entre 17-19 años de edad	44,8%	48,3%	6,9%	100%	29
Entre 20-22 años de edad	39,7%	43,6%	16,7%	100%	79
Entre 23-25 años de edad	27,1%	44,1%	28,8%	100%	57
Entre 26-28 años de edad	22,2%	41,7%	36,1%	100%	37

Prueba Chi Cuadrado de Pearson: Estadístico = 12,654; gl = 6; Valor "p" = 0,048.

En las celdas sombreadas, residuos estandarizados significativos con un nivel de confianza del 95%.

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMDP, septiembre-noviembre 2019).

Reforzando lo explicado para la Tabla anterior, se encuentran las frecuencias relativas de encuestados considerando su "condición laboral" -2 niveles: "trabaja", "no trabaja"- y "edad". Así, la Tabla correspondiente permite apreciar que una gran proporción de los encuestados de "23 años en adelante", "trabaja" (77,2% y 86,5%). Contrariamente, los "más jóvenes -17-19 años de edad-"presentan un elevado porcentaje de quienes "no lo hacen" (65,5%). Por su parte, la Prueba estadística implementada reporta asociación entre ambas variables, con las celdas extremas -"mayores-trabaja" y "menores-no trabaja"- contribuyendo en mayor medida. (Tabla 24)

**Tabla 24:** Condición laboral y edad de los encuestados  
-proporción de casos-

Edad de los encuestados	Condición laboral de los encuestados		Porcentaje total	Número de casos
	Trabaja	No trabaja		
Entre 17-19 años de edad	34,5%	65,5%	100%	29
Entre 20-22 años de edad	55,7%	44,3%	100%	79
Entre 23-25 años de edad	77,2%	22,8%	100%	57
Entre 26-28 años de edad	86,5%	13,5%	100%	37

Prueba Chi Cuadrado de Pearson: Estadístico = 25,859; gl = 3; Valor “p” = 0,0004.

En las celdas sombreadas, residuos estandarizados significativos con un nivel de confianza del 95%.

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMdP, septiembre-noviembre 2019).

Finalmente, se presentan los resultados de la asociación entre el “gasto promedio semanal en cerveza” y al “consumo de cerveza por placer”. Así, es posible indicar que el 58,3% de los encuestados que declara un “nivel bajo de placer”, también, realiza el “menor gasto” en tanto que el 69,7% de los encuestados con un “nivel alto de placer” presenta un “gasto medio o alto”. Tanto la celda correspondiente a un “bajo placer” y “bajo gasto” como la de un “alto placer” y “gasto medio” son las que, en mayor medida, explican la relación entre ambas variables. (Tabla 25)

**Tabla 25:** Gasto en cerveza y placer por el consumo  
-proporción de casos-

Nivel de placer	Gasto promedio semanal en cerveza			Porcentaje total	Número de casos
	Bajo Hasta \$ 150	Medio \$ 151-\$ 300	Alto Más de \$ 300		
Bajo	58,3%	20,8%	20,8%	100%	24
Alto	30,3%	47,2%	22,5%	100%	178

Prueba Chi Cuadrado de Pearson: Estadístico = 8,284; gl = 2; Valor “p” = 0,015.

En las celdas sombreadas, residuos estandarizados significativos con un nivel de confianza del 95%.

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMdP, septiembre-noviembre 2019).

## Análisis econométrico

Seguidamente, se presentan los dos modelos econométricos estimados aplicando el *software* IBM®SPSS®, especificando los valores de los coeficientes estimados, con sus respectivos errores estándar, nivel de significación estadística e intervalos de confianza. Asimismo, se evalúa el ajuste global, la bondad del ajuste y la predicción de los mismos. Adicionalmente, se presentan los valores de los Pseudos R<sup>2</sup>. Las variables involucradas se encuentran detalladas en la Tabla 4.

### Modelo I Frecuencia de consumo de cerveza artesanal

#### Interpretación de los coeficientes estimados

En la Tabla 26, se expone el **Modelo I** que estima la frecuencia de consumo de cerveza artesanal.

**Tabla 26:** Estimación del Modelo I  
Cerveza artesanal

Parámetros	Coeficientes estimados	Errores estándar	IC (90%)	
			Límites inferiores	Límites superiores
Intercepto (Categoría base: FCA 0)	2,762****	0,9085	1,268	4,257
SAB 1 (Categoría base: SAB 0)	1,327 **	0,6013	0,338	2,316
CAL 1 (Categoría base: CAL 0)	-0,751*	0,4256	-1,451	-0,051
ESTCER 1 (Categoría base: ESTCER 0)	-0,749*	0,3989	-1,406	-0,093
FCI 2 (Categoría base: FCI 1)	0,198	0,4762	-0,585	0,982
FCI 3 (Categoría base: FCI 1)	1,195**	0,5794	0,242	2,148
CCP 1 (Categoría base: CCP 0)	-0,975***	0,3965	-1,627	-0,323
GASCER	0,005****	0,0013	0,002	0,007
SEX 1 (Categoría base: SEX 0)	-0,394	0,3887	-1,034	0,245
ED 2 (Categoría base: ED 1)	0,555	0,6032	-0,437	1,547
ED 3 (Categoría base: ED 1)	0,092	0,6458	-0,971	1,154
ED 4 (Categoría base: ED 1)	1,219*	0,6759	0,107	2,331

Nota: \*\*\*\* 0,1% de significatividad, \*\*\* 1% de significatividad, \*\* 5% de significatividad, \* 10% de significatividad.

Variable dependiente: Frecuencia de Consumo de cerveza artesanal- FCA= 1: más de 1 vez por semana

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMdP, septiembre-noviembre 2019).

Este Modelo permite contrastar la hipótesis de que la “frecuencia de consumo de **cerveza artesanal**” (FCA) se relaciona con atributos diferenciales propios del producto (H2). De esta manera, es posible indicar que las variables “sabor” (SAB) y “calidad global” (CAL) son significativas al 5% y al 10%, respectivamente. Así, es posible validar la mencionada hipótesis de trabajo. Este resultado se encuentra en línea con lo hallado por diversos autores (Aquilani *et al.*, *op. cit.*; Carpenter *et al.*, *op. cit.*; Casado, *op. cit.*; Donadini y Porreta, 2017; Gómez-Corona *et al.*, *op. cit.*). Con relación al signo de las mismas<sup>13</sup>, la variable SAB presenta signo positivo indicando que aquellos encuestados que eligen a dicho atributo como característica principal (SAB 1) tienen más probabilidad de consumir cerveza artesanal con mayor frecuencia que los que no lo eligen (SAB 0), *ceteris paribus*. Por su parte, el signo negativo de la variable CAL denota que los encuestados que priorizan la calidad global (CAL 1) tienen menos probabilidad de consumir cerveza artesanal con mayor frecuencia que los que no la priorizan (CAL 0), *ceteris paribus*. Resta aclarar que los signos de ambas variables son concordantes con la investigación de Orth y Lopetcharat (2006) sobre consumo de cerveza artesanal en la Universidad de Oregón-EE.UU.

En cuanto a la variable “estilo de cerveza” (ESTCER), la misma resulta significativa al 10%. El signo negativo señala que los encuestados que prefieren las cervezas tipo “Ale” (ESTCER 1) tienen menos probabilidad de consumir cerveza artesanal con mayor frecuencia que los que prefieren las cervezas tipo “Lager” (ESTCER 0), *ceteris paribus*. Esto guarda relación con lo indicado por diversos autores (Aquilani, *et al.*, *op. cit.*; Gabrielyan, *et al.*, *op. cit.*) acerca de que los consumidores prefieren cervezas suaves y livianas, características distintivas de las cervezas tipo “Lager”.

Otra variable de interés al evaluar el consumo de cerveza artesanal, es la “frecuencia de consumo de cerveza industrial” (FCI). Al observar los resultados, se encuentra que la mayor frecuencia de consumo de cerveza industrial -más de 1 vez por semana- (FCI 3) es significativa al 5%. Considerando que la población bajo estudio está

---

<sup>13</sup>La interpretación de los signos de las variables explicativas de los dos modelos estimados se lleva a cabo conforme el trabajo de Alzola (*op. cit.*), el cual se basa en una amplia revisión bibliográfica al respecto.

conformada por jóvenes estudiantes superiores, este resultado se corresponde con trabajos realizados en diversas universidades (Carpenter *et al.*, *op. cit.*; Elzinga, *et al.*, *op. cit.*; Ritter, *op. cit.*). Dicho trabajos, afirman que los mismos tienden a sobre-consumir y que la cerveza es un bien “adecuado” para llevar a cabo este propósito. Por su parte, el signo positivo indica que los encuestados que consumen cerveza industrial con asiduidad (FCI 3) tienen más probabilidad de consumir cerveza artesanal con mayor frecuencia que los que consumen cerveza industrial no tan asiduamente (FCI 1, FCI 2), *ceteris paribus*.

Con relación a la compañía asociada al consumo de cerveza artesanal, puede observarse que la variable “consumo en compañía de las parejas” (CCP) resulta significativa al 1%. El signo negativo implica que los encuestados que consumen fundamentalmente con sus parejas (CCP 1) tienen menos probabilidad de consumir cerveza artesanal con mayor frecuencia que los que no priorizan dicha compañía (CCP 0), *ceteris paribus*. Este resultado se condice con diversos trabajos (Casado, *op. cit.*; Donadini y Porreta, *op. cit.*; Gabrielyan, *et al.*, *op. cit.*) que afirman que, para el caso de la cerveza artesanal, el consumo tiende a aumentar en compañía de amigos o compañeros mientras que es más moderado si se realiza con familiares o parejas o de manera solitaria.

También la frecuencia de consumo de cerveza artesanal se encuentra asociada al “gasto en cerveza” (GCER). La variable correspondiente es significativa al 0,1%, se encuentra medida como continua y presenta signo positivo. A mayor gasto, mayor consumo semanal de cerveza artesanal por parte de los encuestados. Respecto a la variable “sexo” (SEX), la misma no resulta significativa, es decir, no existen diferencias en la frecuencia de consumo de cerveza artesanal entre varones y mujeres, coincidiendo con diversos trabajos (Mc Kuskey y Schrey, 2011; Ritter, *op. cit.*; Schiffman *et al.*, *op. cit.*).

Finalmente la variable “edad” (ED), es significativa únicamente el rango etario de 26-28 años. Asimismo, dicho rango, presenta un signo positivo que indica que los encuestados mayores (ED 4) tienen más probabilidad de consumir cerveza artesanal con mayor frecuencia que los menores (ED 1, ED 2, ED 3), *ceteris paribus*. Esto puede guardar

relación con el porcentaje de encuestados que trabaja, según la edad de los mismos. Conforme la Tabla 23, el 86,5% de los encuestados de entre 26 y 28 años trabaja, lo cual puede traducirse en mayores ingresos y, en consecuencia, en una mayor frecuencia de consumo.

### Evaluación del Modelo

La evaluación de ambos modelos se realiza considerando el ajuste global, la bondad de ajuste -a través de la *Deviance*-, la Prueba de Líneas Paralelas y el poder predictivo. Adicionalmente, se presentan los Pseudo R<sup>2</sup>. De esta manera, la Tabla 27 expone el ajuste global para el primer modelo, bajo la siguiente Ho) El Modelo sin la inclusión de variables independientes es adecuado. Dicha hipótesis, es rechazada al 0,1%, con lo cual son necesarias variables explicativas.

**Tabla 27:** Ajuste global del Modelo I  
-Cerveza artesanal-

Modelo	-2 Log likelihood	Chi Cuadrado	gl	Significación
Solo intercepto	227,397			
Final	188,691	38,706	11	0,000

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMdP, septiembre-noviembre 2019).

A modo meramente ilustrativo, dada su importancia relativa como ya se mencionó, es posible señalar que entre un 16,2% y un 25,2% de la variación es explicada por las variables explicativas intervinientes. Los valores obtenidos son acordes a series de corte transversal y en Modelos *Ordinal Logit* (Alzola, *op. cit.*). (Tabla 28)

**Tabla 28:** Pseudos R<sup>2</sup> del Modelo I  
-Cerveza artesanal-

Cox y Snell	0,174
Nagelkerke	0,252
McFadden	0,162

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMdP, septiembre-noviembre 2019).

Seguidamente, se procede a analizar la bondad de ajuste, siendo la Ho) El Modelo ajusta adecuadamente. Conforme la Tabla 29, no se rechaza misma con un nivel de significación del 5%.

**Tabla 29:** Bondad del ajuste del Modelo I  
-Cerveza artesanal-

	Chi Cuadrado	gl	Significación
<i>Deviance</i>	177,601	170	0,329

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMdP, septiembre-noviembre 2019).

En tercer lugar, a través de la Prueba de Líneas Paralelas, se puede verificar el supuesto de que los coeficientes estimados “ $\beta$ ” son los mismos para todos los *logits*, con lo cual, el resultado es un conjunto de líneas paralelas -una para cada categoría -. La Ho) a contrastar es: Los coeficientes de regresión “ $\beta$ ” -coeficientes de pendiente- son los mismos entre las categorías de respuesta. La Tabla 30 permite apreciar el no rechazo de la misma. Asimismo, este resultado indica que la función de enlace utilizada (*logit*) es adecuada (Alzola, *op. cit.*).

**Tabla 30:** Prueba de Líneas Paralelas del Modelo I  
-Cerveza artesanal-

Modelo	-2 Log likelihood	Chi- cuadrado	Grados de libertad	Significación
Hipótesis nula	188,691			
General	175,791	12,9	11	0,289

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMdP, septiembre-noviembre 2019).

Seguidamente, se procederá a presentar las probabilidades predichas:

**Prob (FREC 1) =  $1 / (1 + e^{-2,762}) = 0,9405$**   $\Rightarrow$  Hay un 94,05% de probabilidad de que un encuestado consuma cerveza artesanal con una frecuencia “mayor a 1 vez por semana”.

**Prob (FREC 0) =  $1 - 0,9405 = 0,0595$**

En el Anexo II, se presenta la Tabla 36 que expone los cambios en las probabilidades de la frecuencia de consumo de cerveza artesanal (FCA) frente a cambios en el sexo (SEX), el consumo acompañado de pareja (CCP), el estilo de cerveza (ESTCER) y la frecuencia de consumo de cerveza industrial (FCI). Así, por ejemplo, si se trata de una

“mujer” (SEX 0), que prefiere cervezas tipo “Lager” (ESTCER 0), que “no consume con su pareja como compañía principal” (CCP 0) y que consume “1 vez por semana cerveza industrial” (FCI 2), hay un 46,2% de probabilidad de que se “consume cerveza artesanal hasta 1 vez por semana” (FCA 0). Además, considerando un “varón” (SEX 1), con las mismas características mencionadas, hay un 73,3% de probabilidad de que se “consume cerveza artesanal hasta 1 vez por semana” (FCA 0). Por otra parte, en el caso de una “mujer” (SEX 0), que prefiere cerveza tipo “Ale” (ESTCER 1), que “consume con su pareja como compañía principal” (CCP 1) y que “consume cerveza industrial 1 vez por semana” (FCI 2), hay un 92,3% de probabilidad de que “consume cerveza artesanal hasta 1 vez por semana” (FCA 0). Del mismo modo, si se trata de un “varón” (SEX 1), con las otras características iguales a las anteriores, hay un 67% de probabilidad de que se “consume cerveza artesanal hasta 1 vez por semana” (FCA 0).

## **Modelo II Frecuencia de consumo de cerveza industrial**

### **Interpretación de los coeficientes estimados**

A continuación, la Tabla 31 presenta el **Modelo II** con la estimación de la frecuencia de consumo de **cerveza industrial**.

**Tabla 31:** Estimación del Modelo II  
-Cerveza industrial-

Parámetros	Coeficientes estimados	Errores estándar	IC (90%)	
			Límites inferiores	Límites superiores
Intercepto (FCI 2)	0,675	0,6358	-0,370	1,721
Intercepto (FCI 3) (Categoría base: FCI 1)	-3,466****	0,6886	-4,598	-2,333
RSC 1 (Categoría base: RSC 0)	0,823***	0,3258	0,287	1,359
SEX 1 (Categoría base: SEX 0)	-0,531	0,3351	-1,082	0,020
BARR 2 (Categoría base: BARR 1)	1,628****	0,4540	0,881	2,375
BARR 3 (Categoría base: BARR 1)	1,518****	0,4902	0,711	2,324
FCA 1 (Categoría base: FCA 0)	-0,705**	0,3542	-1,288	-0,123
CCA 1 (Categoría base: CCA 0)	-1,431****	0,4005	-2,094	-0,772
CCF 1 (Categoría base: CCF 0)	-1,529****	0,4686	-2,300	-0,758
CCCP 1 (Categoría base: CCASA 0)	-1,453****	0,3752	-2,070	-0,836
ATINTCAL 1 (Categoría base: ATINTCAL 0)	-0,471*	0,3308	-1,015	-0,073
ED 2 (Categoría base: ED 1)	-0,175	0,5028	-1,002	0,652
ED 3 (Categoría base: ED 1)	-0,530	0,5239	-1,392	0,332
ED 4 (Categoría base: ED 1)	-0,577	0,5670	-1,510	0,356

Nota: \*\*\*\* 0,1% de significatividad, \*\*\* 1% de significatividad, \*\* 5% de significatividad, \* 10% de significatividad.

Variable dependiente: Frecuencia de Consumo de cerveza industrial- FCI= 2: una vez por semana; FCI=3 más de una vez por semana

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMdP, septiembre-noviembre 2019).

Las variables “razón social” (RSC) “consumo con amigos” (CCA) y “consumo con familia” (CCF) resultan significativas al 1%, al 0,1%, y al 0,1%, respectivamente, lo que permite confirmar la **H3**) de que el consumo de cerveza industrial se encuentra mayormente asociada a cuestiones sociales. Respecto a la variable RSC, la misma presenta un signo positivo, vale decir, los encuestados que consumen cerveza sobre todo por razones sociales (RSC 1) tienen más probabilidad de consumir cerveza industrial con menor frecuencia que los que no priorizan dicho motivo (RSC 0), *ceteris paribus*. Por su parte, la variable CCA tiene signo negativo, o sea, los consumidores que consumen cerveza industrial principalmente en compañía de amigos (CCA 1) tienen menos probabilidad de consumir cerveza industrial con menor frecuencia que los que prefieren otra compañía (CCA 0), *ceteris paribus*. Asimismo, la variable CCF tiene signo negativo denotando que los encuestados que eligen a su familia para consumir cerveza industrial (CCF 1) tienen menos probabilidad de consumir cerveza industrial con menor frecuencia que los que eligen

fundamentalmente una compañía distinta (CCF 0), *ceteris paribus*. Lo anterior, se corresponde con diversos trabajos (Crawford, *op. cit.*; Elzinga, *et al., op. cit.*; Gómez-Corona, *et al., op. cit.*; Ritter, *op. cit.*).

En cuanto a la variable “sexo” (SEX), y de igual manera a lo acaecido en el modelo anterior, es posible apreciar que la misma no resulta significativa. De este modo, se evidencia que no existen diferencias significativas en la frecuencia de consumo de cerveza industrial, entre varones y mujeres. A este resultado, arriban las investigaciones de Mc Kuskey y Schrey (*op. cit.*) y Schiffman *et al.* (*op. cit.*). Respecto a la variable referida al “nivel del barrio de residencia” de los encuestados (BARR), las categorías correspondientes a los niveles medio (BARR 2) y medio-alto/alto (BARR 3) son significativas al 0,1% y con signo positivo. De modo que los encuestados que residen en dichos barrios tienen más probabilidad de consumir cerveza industrial con menor frecuencia que los residentes en barrios de nivel bajo/medio-bajo (BARR 1), *ceteris paribus*.

Conforme la variable “frecuencia de consumo artesanal” (FCA), con una significación del 5% y signo negativo, aquellos encuestados que consumen cerveza artesanal con una frecuencia superior a 1 vez por semana tienen menos probabilidad de consumir cerveza industrial con menor frecuencia que los que consumen cerveza artesanal menos asiduamente, *ceteris paribus*. Este resultado es consistente con lo obtenido en el Modelo I. Al analizar la variable de “lugar de consumo”, y específicamente, el consumo en “casas particulares o reuniones particulares” (CCCP), dicha variable resulta significativa al 0,1%, y presenta signo negativo. Los encuestados que eligen, fundamentalmente, consumir cerveza industrial en una casa o reunión particular (CCCP 1) tiene menos probabilidad de consumir cerveza industrial con menor frecuencia que los que eligen otro lugar (CCCP 0), *ceteris paribus*. Esto guarda relación con el hecho de que, de acuerdo a Gómez-Corona, *et al.* (*op. cit.*), mientras que el consumo de cerveza artesanal viene, en gran medida, acompañado del ambiente en el cual se consume - preferentemente, bares-, cuando se consume cerveza industrial, la cerveza propiamente

dicha no es el elemento esencial de consumo, y suele consumirse en gran medida acompañada del consumo de otros productos. Debido a ello, es apropiado que su consumo se encuentre afectado positivamente por el consumo en casas particulares.

Si se tiene en cuenta la variable relacionada a los atributos intrínsecos y a la calidad global (ATINTCAL), es posible señalar que la misma es significativa al 5% y que presenta signo negativo. De esta manera, los encuestados que priorizan algún atributo intrínseco o la calidad global (ATINTCAL 1) tienen menos probabilidad de consumir cerveza industrial con menor frecuencia que los que no los priorizan (ATINTCAL 0), *ceteris paribus*. Que dichos factores impacten positivamente en la frecuencia de consumo de cerveza industrial puede deberse a los esfuerzos que están haciendo las compañías de cerveza industriales, agregando valor a los productos a fin de posicionarlos mejor frente a la expansión del mercado de cervezas artesanales (Toro- González, *op. cit.*). Por último, al tener en cuenta la variable “edad” (ED) de acuerdo a las cuotas utilizadas en este trabajo, se aprecia que ninguno de los rangos es significativo. Así, es posible indicar que no hay diferencia en la frecuencia de consumo de cerveza industrial, por edad.

### Evaluación del Modelo

Respecto al ajuste global del modelo, la  $H_0$ ) El Modelo sin la inclusión de variables independientes es adecuado, es rechazada al 0,1%.

**Tabla 32:** Ajuste global del Modelo II  
-Cerveza industrial-

Modelo	-2 Log likelihood	Chi Cuadrado	gl	Significación
Solo intercepto	359,518			
Final	266,074	93,444	12	0,000

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMDP, septiembre-noviembre 2019).

Con relación a los Pseudos  $R^2$ , valen la misma consideración que para la cerveza artesanal. En este caso, los valores resultan más elevados. Así, entre un 24,7% y un 47,8% de la variación es explicada por las variables explicativas. (Tabla 33)

**Tabla 33:** Pseudo R<sup>2</sup> del Modelo II  
-Cerveza industrial-

Cox y Snell	0,370
Nagelkerke	0,478
McFadden	0,247

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMDP, septiembre-noviembre 2019).

Por su parte, la bondad de ajuste plantea la Ho) El Modelo ajusta adecuadamente, la que no se rechaza al 10%.

**Tabla 34:** Bondad del ajuste del Modelo II  
-Cerveza industrial-

	Chi Cuadrado	GI	Significación
<i>Deviance</i>	247,816	330	0,980

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMDP, septiembre-noviembre 2019).

Y, la Prueba de Líneas Paralelas aplicada, permite no rechazar la Ho) Los coeficientes de regresión “β” -coeficientes de pendiente- son los mismos entre las categorías de respuesta, al 10%.

**Tabla 35:** Prueba de Líneas Paralelas del Modelo II  
-Cerveza industrial-

Modelo	-2 Log likelihood	Chi- cuadrado	Grados de libertad	Significación
Hipótesis nula	266,074			
General	248,631	17,443	12	0,132

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMDP, septiembre-noviembre 2019).

Por su parte, las probabilidades predichas son las siguientes:

**Prob (FREC 2) =  $1 / (1 + e^{-0,675}) = 0,6626$**  ⇒ Hay un 66,26% de probabilidad de que un encuestado consuma cerveza industrial con una frecuencia de 1 vez por semana.

**Prob (FREC 3) =  $1 / (1 + e^{3,466}) = 0,0302$**  ⇒ Hay un 3,02% de probabilidad de que un encuestado consuma cerveza industrial con una frecuencia de más de 1 vez por semana.

**Prob (FREC 1 o 2 o 3) = 1**

**Prob (FREC 1) = 1 - Prob (FREC 2) - Prob (Frec 3) = 1 - 0,6626 - 0,0302 = 0,3070**

La Tabla 37 del Anexo II permite apreciar los cambios en las probabilidades de la frecuencia de consumo de cerveza industrial (FCI) frente a cambios en la razón social (RSC), el sexo (SEX), el barrio de residencia (BARR) y la frecuencia de consumo de cerveza artesanal (FCA).

A modo de ejemplo se presentan los siguientes casos. Si se trata de una “mujer” (SEX 0), que “no prioriza la razón social” (RSC 0), que reside en un “barrio de nivel medio” (BARR 2) y que “consume cerveza artesanal con una frecuencia semanal de hasta 1 vez por semana” (FCA 0), hay un 15,8% de probabilidad de que “no se consuma cerveza industrial” (FCI 1), un 78,9% de probabilidad de que se la consuma “1 vez por semana” (FCI 2) y un 5,3% de probabilidad de que se la consuma “más de 1 vez por semana” (FCI 3). De la misma manera, considerando a un “varón” (SEX 1) con iguales características a las mencionadas, hay un 23,8% de probabilidad de que “no se consuma cerveza industrial” (FCI 1), un 42,9% de probabilidad de que se la consuma “1 vez por semana” (FCI 2) y un 33,3% de probabilidad de que se la consuma “más de 1 vez por semana”.

Por otra parte, considerando a una “mujer” (SEX 0), de un “barrio de nivel alto” (BARR 3), con “razón social” como un gran incentivo de consumo (RSC 1) y que “consume cerveza artesanal con una frecuencia de hasta 1 vez a la semana” (FCA 1), hay un 54,5% de probabilidad de que “no se consuma cerveza industrial” (FCI 1), un 36,5% de que se la consuma “1 vez a la semana” (FCI 2) y un 9% de probabilidad de la que se la consuma “más de 1 vez por semana” (FCI 3). Si al caso anterior sólo se le altera que se trata de un “varón” (SEX 1), hay un 23,5% de probabilidad de que “no se consuma cerveza industrial” (FCI 1), un 70,6% de probabilidad de que se la consuma “1 vez a la semana” (FCI 2) y un 5,9% de probabilidad de que se la consuma “más de 1 vez por semana” (FCI 3).

### **Dos cuestiones importantes**

Teniendo en cuenta los modelos presentados es posible indicar a diferencia de sólo algunas variables -SEX, ED, FCA y FCI-, el resto de las mismas difieren para cada especificación. Esto ocurre debido a que, tal como se presenta en las Tablas 38 y 39 (Anexo III), si se realizara un modelo para “frecuencia de consumo de cerveza artesanal”

utilizando las variables explicativas del modelo de “frecuencia de consumo de cerveza industrial” y un modelo para “frecuencia de consumo de cerveza industrial” utilizando las variables explicativas del modelo de “frecuencia de consumo de cerveza artesanal”, muy pocas de ellas resultan significativas estadísticamente. Esta es una forma de validar los modelos, más allá de la evaluación del mismo. Finalmente, de los modelos estimados en el Anexo III es posible verificar el cumplimiento de la H1). Vale decir, existen diferencias estadísticamente significativas en los hábitos y preferencias de los jóvenes según consuman cerveza artesanal o industrial.

## Capítulo 5 Consideraciones finales

El presente estudio indaga acerca de las preferencias de los jóvenes residentes en la ciudad de Mar del Plata-Argentina respecto a cerveza artesanal e industrial. A tal fin, se confeccionó un cuestionario de encuesta destinado a estudiantes universitarios de la FCEyS-UNMDP, de entre 18 y 28 años de edad, tendiente a analizar sus hábitos y elecciones. Se obtuvieron 202 respuestas válidas, conforme las cuotas de sexo y edad de los registros institucionales. En primer lugar, se llevó a cabo un análisis descriptivo univariado y bivariado -mediante la Prueba Chi Cuadrado de Pearson- y, luego, se estimaron econométricamente modelos *Ordinal Logit*.

Conforme el análisis descriptivo, es posible indicar que el mayor gasto semanal en cerveza se registra en los jóvenes mayores -de 23 a 28 años de edad-, lo que puede explicarse porque, generalmente, los estudiantes comienzan a trabajar con el cursado más avanzado de su carrera. De hecho, a medida que aumenta la edad, también, crece el porcentaje de jóvenes que trabaja. Además, se ha encontrado que no existen diferencias estadísticamente significativas en el consumo de cerveza entre varones y mujeres aunque sí al segmentar por estilo de cerveza. De esta manera, se aprecia que los varones se inclinan por la cerveza tipo Ale -de alta fermentación- y las mujeres por tipo Lager -de baja fermentación.

Otros resultados interesantes surgen al analizar determinadas variables *proxy* del nivel socioeconómico de los encuestados. Así, entre los jóvenes que residen en barrios de nivel bajo/medio-bajo se presenta el mayor porcentaje de quienes consumen cerveza industrial con asiduidad. Contrariamente, aquellos que poseen automóvil propio son los que consumen cerveza industrial con menor frecuencia. Estos resultados son indicadores de la accesibilidad de los diferentes estratos socioeconómicos a la cerveza industrial o artesanal.

Centrando el interés en los modelos econométricos, a través del primero, se confirma la H2 de trabajo según la cual la frecuencia de consumo de cerveza artesanal en los jóvenes se relaciona a atributos diferenciales propios de este producto como, por ejemplo, el “sabor”. Por su parte, el segundo modelo estimado, permite validar la H3 de que la frecuencia de consumo de cerveza industrial se encuentra más asociada a cuestiones sociales que a sus atributos de calidad. Finalmente, ambos modelos permiten verificar la H1 de que existen diferencias estadísticamente significativas en los hábitos y preferencias de los consumidores jóvenes de cerveza artesanal e industrial en función de las características de las mismas. Esto último queda reforzado al estimar los dos modelos pero con las variables explicativas intercambiadas, como se expone en el Anexo III.

Más allá de que los resultados a los que se arriba coinciden con antecedentes empíricos de otras partes del mundo, los mismos revisten carácter exploratorio. Sería pertinente, para lograr mayor representatividad y precisión, elevar el número de casos y ampliar la cobertura de la investigación a los jóvenes de la ciudad, ya sean estudiantes o no.

De cualquier manera, el trabajo realizado reviste importancia dado que, en nuestro país, son escasos los estudios sobre el consumo de cerveza, particularmente si se trata de jóvenes. En consecuencia, el mismo puede ser de interés tanto para los productores de cerveza artesanal e industrial a fin de orientar sus estrategias comerciales con el propósito de captar un mayor número de consumidores del rango etario tratado, lo que resulta fundamental dada la competencia existente. Asimismo, el fomento de la producción de industria de cerveza artesanal en la ciudad de Mar del Plata resulta de particular interés en términos de generación de empleo tanto directo como indirecto en industrias asociadas, como así también a fin de potenciar una actividad turística adicional.

## Bibliografía

Agresti, A. (2007). *An introduction to categorical data analysis*. 2nd ed., John Wiley & Sons. Chapters 3 and 4.

Ananth, C. V. y Kleinbaum, D. G. (1997). *Regression models for ordinal responses: a review of methods and applications*. *International journal of epidemiology*, 26(6): 1.323-1.333.

Aquilani, B.; Laureti, T.; Poponi, S. y Secondi, L. (2015). Beer choice and consumption determinants when craft beers are tasted: An exploratory study of consumer preferences. *Food quality and preference*, 41: 214-224.

Bing, J.; Han, P. J.; Liu, W. Q.; Wang, Q. M. y Bai, F. Y. (2014). Evidence for a Far East Asian origin of lager beer yeast. *Current biology*, 24(10): R380-R381.

Bourdieu, P. (1998). *Practical reason: On the theory of action*. Stanford University Press.

Casado, D. (2019). *Cerveza artesanal ¿Para todos los gustos?*. (Tesis de grado). FCEyS-UNMDP

CEPAL (2004). *La juventud en Iberoamérica*. Tendencias y urgencias. Santiago-Chile.

Chauhan, G. S.; Sharma, P. y Bains, G. S. (2003). Indigenous alcoholic beverages of South Asia. *International Journal of Food Properties*, 6(1): 127-133.

Colino, E.; Civitaresi, H. M.; Capuano, A.; Quiroga, J. M. y Winkelman, B. (2017). Análisis de la estructura y dinámica del complejo cervecero artesanal de Bariloche, Argentina. *Revista Pilquen-Sección Ciencias Sociales*, 20(2): 79-91.

Código Alimentario Argentino (2017). Acta Conal N°103- Anexo II. (2017). (p.1-2). Buenos Aires-Argentina.

Código Alimentario Argentino (2002). Capítulo XII. *Bebidas Fermentadas. Cervezas. Argentina*.

Costanzo, P. (2015). *El potencial turístico de la cerveza artesanal en Mar del Plata*. (Doctoral dissertation). UNMdP.

Crawford, A. (1987). Attitudes about alcohol: A general review. *Drug and alcohol dependence*, 19(4): 279-311.

Donadini, G. y Porreta, S. (2017). Uncovering patterns of consumers' interest for beer: A case study with craft beers. *Food Research International*, 91: 183–198.

Edgeworth, F. Y. (1881). *Mathematical psychics: An essay on the application of mathematics to the moral sciences* (Vol. 10).

Elzinga, K. G.; Tremblay, C. H. y Tremblay, V. J. (2015). Craft beer in the United States: History, numbers, and geography. *Journal of Wine Economics*, 10(3). 242-274.

Euromonitor International (2004). Euromonitor International, Consumer Foodservice in Malaysia, Global Market Information Database, Euromonitor.

Faden, V. B. (2006). Trends in initiation of alcohol use in the United States 1975 to 2003. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 30(6): 1.011.-1.022.

Franklin, C. H. (2007). The “Margin of Error” for Differences in Polls. Wisconsin University, 1-7.

Gabrielyan, G.; McCluskey, J. J.; Marsh, T. L. y Ross, C. F. (2014). Willingness to pay for sensory attributes in beer. *Agricultural and Resource Economics Review*, 43(1): 125-139.

Gill, J. (2000). *Generalized Linear Models. An unified Approach*. 07-134.

Gómez-Corona, C.; Escalona-Buendía, H. B.; García, M., Chollet, S. y Valentin, D. (2016). Craft vs. industrial: Habits, attitudes and motivations towards beer consumption in Mexico. *Appetite*, 96: 358-367.

Gravelle, H., & Rees, R. (2004). *Microeconomic,s 3rd ed*. Essex, UK.

Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw- Hill

Hieronimus, S. (2012). *For the love of hops: The practical guide to aroma, bitterness and the culture of hops*. Brewers publications.

Hopsteiner (<https://www.hopsteiner.com>).

Kaderian, S, (2018). Lo artesanal como mediación técnica y simbólica. Cultura, identidad local, y aprendizaje en la cerveza artesanal en Bariloche, Argentina. *Rivar*, 39, 63

Lancaster, K. J. (1966). A new approach to consumer theory. *Journal of political economy*, 74(2). 132-157.

Long, J. S. y Freese, J. (2006). *Regression models for categorical dependent variables using Stata*. Stata press.

Lupín, B. y Rodríguez, E. M. (2012). Quality attributes and socio-demographic factors affecting channel choices when buying fresh potatoes in Argentina. *Anales 28th International Conference of Agricultural Economists (ICAE 2012)*, Association Agricultural Economists (IAAE), Foz do Iguacu-Brasil.

Kuo, M.; Wechsler, H.; Greenberg, P. y Lee, H. (2003). The marketing of alcohol to college students: The role of low prices and special promotions. *American Journal of Preventive Medicine*, 25(3): 204-211.

Lupín, B.; Rodríguez, E. y González, J. (octubre 2013). Evaluación de preferencias de atributos aplicando *Choice Modelling*. *Actas XLIV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria*. San Juan-Argentina.

McCullagh, P. (1983). Quasi-likelihood functions. *The Annals of Statistics*, 11(1): 59-67.

Mc Kuskey, J & Schrey, S (2011). Culture and beer preferences. *The economics of beer*

Nalley, L. L.; Hudson, D. y Parkhurst, G. M. (2006). Consistency of consumer valuation under different information sets: An experimental auction with sweet potatoes. *Journal of Food Distribution Research*, 37(856-2016-56239): 56-67.

Olson, J. C. y Jacoby, J. (1972). Cue utilization in the quality perception process. *ACR Special Volumes*.

Orth, U. L y Lopetcharat, K. (2006). Consumer-Based Brand Equity versus Product Attribute Utility. *Journal of Food Products Marketing*, 11(4): 77-90.

Pedraza, J. W. C. y Guerrero, E. E. Z. (2012). Análisis de percepciones de consumidores de bebidas alcohólicas-productos cerveceros. *CriterioLibre*, 10(17): 107-126.

Pesciarelli, S. (noviembre 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.

Ritter, D (2008). Influential factors on brand choice and consumption behaviors: an exploratory study on college students and beer. (*Graduation thesis*). University of Florida.

Rodriguez, J. (diciembre 2018). Valoración de atributos de calidad de papa para consumo en fresco: aplicación del método subasta experimental. (*Tesis de Magister*). FCA-UNMdP.

Sager, I, (2016). ¿Turismo cervecero?. La cerveza artesanal platense como nuevo atractivo turístico. (*Tesis*). UNLP.

Schiffman, K.; Kanuk, L. L. y Wisenblit, J. (2010). *Consumer Behavior*. Pearson Education

Stock, J. y Watson, M. (2003). *Introducción a la Econometría*. 3ra. ed., Pearson, Madrid-España.

The beer times (<http://thebeertimes.com>).

Toro-Gonzalez, D. (2018). The Craft Brewing Industry in Latin America: The Case of Colombia. In *Economic Perspectives on Craft Beer* (pp. 115-136). Palgrave Macmillan, Cham.

Trost, S. G.; Owen, N.; Bauman, A. E.; Sallis, J. F. y Brown, W. (2002). Correlates of adults' participation in physical activity: review and update. *Medicine & science in sports & exercise*, 34(12): 1.996-2.001.

Vaccari, A. (2012). Dissolving nature: how Descartes made us posthuman. *Techné: Research in Philosophy and Technology*, 16(2): 138-186.

Veblen, T. y Galbraith, J. K. (1973). *The theory of the leisure class*. Boston: Houghton Mifflin.

Vecchio, R.; Van Loo, E. J. y Annunziata, A. (2016). *Consumers' willingness to pay for conventional, organic and functional yogurt: evidence from experimental auctions*. *International Journal of Consumer Studies*, 40: 368-378.

Webb, T. y Beaumont, S. (2013). *Atlas mundial de la cerveza*. Editorial Blume, Barcelona-España.

Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence. *Journal of marketing*, 52(3): 2-22.

Zhang, K.M.; Vickers, Z. (2014). The order of tasting and information presentation in an experimental auction matters. *Journal of Food Quality and Preference*, 36: 12-19.

# Anexo I: Cuestionario de encuesta

ID	
----	--

## Análisis de consumo de cerveza artesanal e industrial

Esta encuesta está destinada a estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la UNMDP, como parte de un proyecto de investigación, dirigida a estudiar las preferencias de los estudiantes de consumir cerveza artesanal e industrial.

**FILTROS:** ¿Es usted consumidor de cerveza? Si (Continua)

*Moderador define cerveza industrial y artesanal*

### EJE 1: Prácticas/Hábitos de consumo

1. ¿Con qué frecuencia consume usted cerveza?

	Industrial	Artisanal
Una vez a la semana		
Dos veces a la semana		
Tres veces a la semana		
Más de tres veces a la semana		

2. Habitualmente ¿Dónde consume cerveza? Realice un ranking de 3 menciones (indicando 1º, 2º y 3º en cada tipo de cerveza)

	Industrial	Artisanal
Cervecerías		
Restaurantes		
Eventos		
Casa o reunión particular		
Otra respuesta		

3. Si tuviera que elegir, ¿Prefiere usted cerveza artesanal o industrial?

Artisanal		Industrial	
-----------	--	------------	--

4. ¿Por qué prefiere una a la otra? Realice un ranking de 3 menciones (indicando 1º, 2º y 3º en cada tipo de cerveza)

	Ind	Art
A Lugares donde se consume		
B Sabor		
C Precio		
D Calidad		
E Aroma		
F IBU/ Amargor		
G Graduación alcohólica		
H Temperatura		
I Comodidad/ accesibilidad de compra		

5. ¿Con quién consume cerveza? Realice un ranking de 3 menciones (indicando 1º, 2º y 3º en cada tipo de cerveza)

	Industrial	Artisanal
Amigos		
Familia		
Pareja		
Compañeros de trabajo		
Compañeros de facultad		
Solo		

6. ¿Cuál es su estilo favorito de cerveza? Marque sólo una opción

Blonde	APA	
Honey	Barley Wine	
Scotch	Stout	
Porter	Kolsch	
IPA	Irish Red	
Session IPA	Otra, cuál? .....	

Indique su grado de acuerdo con las siguientes 2 afirmaciones otorgando un puntaje del 1 al 5. Considere "1" como Nada de acuerdo y "5" como Muy de acuerdo (marque con una cruz).

		Nada $\longrightarrow$ Muy				
7	Consumo cerveza debido a razones sociales	1	2	3	4	5
8	Consumo cerveza por el placer derivado del consumo de la misma.	1	2	3	4	5

### EJE 2: Proceso de elección en el momento de compra

9. ¿Cuál es el precio máximo que usted estaría dispuesto a pagar por un litro de cerveza industrial? \$ .....

10. ¿Qué marcas de cerveza industrial prefiere? Realice un ranking

1	2	3
---	---	---

11. ¿Cuál es el precio máximo que usted estaría dispuesto a pagar por dos pintas de cerveza artesanal (aprox un litro)? \$ .....

12. ¿Qué marcas de cerveza artesanal prefiere? Realice un ranking

1	2	3
---	---	---

### EJE 3: Características del consumidor

A1 Edad: ..... años      A2 Sexo: .....

A3. ¿Se tuvo que radicar en la ciudad de MdP para estudiar en la Facultad? .....

A4 ¿Cuál es su barrio de residencia en Mar del Plata? Si no sabe o no recuerda el nombre de su barrio, escriba la dirección aproximada de su domicilio .....

A5 Indique su estado civil:

Soltero	En pareja, con hijos	En pareja, sin hijos
---------	----------------------	----------------------

A6 Ud., ¿trabaja? ? .....

En caso afirmativo, indique si todo el año o sólo por temporada .....

A7 Aproximadamente/En promedio, ¿cuánto gasta por semana en cerveza? \$ .....

A8 ¿Cuándo fue la última vez que consumió cerveza? .....

A9 ¿Posee usted auto propio? .....

En caso afirmativo, ¿qué modelo es? .....

A10 ¿Viaja ud por turismo regularmente? Sí/No

¿Esos viajes son a destinos nacionales o internacionales? Tache la opción que no corresponde

Mail:
Control:
Fecha:
Encuestador:
Número cuestionario:

## Anexo II: Probabilidades estimadas para los modelos econométricos

**Tabla 36:** Probabilidades estimadas para el Modelo I  
-Cerveza artesanal-

SEX	ESTCER	CCP	FCI	Probabilidades estimadas para FCA 0		Probabilidades estimadas para FCA 1	
				Prob.		Prob.	
Mujer (SEX 0)	Lager (ESTCER 0)	No consume cerveza artesanal con la pareja como principal compañía (CCP 0)	No consume cerveza industrial (FCI 1)	Prob.	0,667	Prob.	0,333
				n	6	n	3
			Consumo cerveza industrial 1 vez por semana (FCI 2)	Prob	0,462	Prob	0,538
				n	6	n	7
			Consumo cerveza industrial más de 1 vez por semana (FCI 3)	Prob	0,5	Prob	0,5
				n	1	n	1
		Consumo cerveza artesanal con la pareja como principal compañía (CCP 1)	No consume cerveza industrial (FCI 1)	Prob	0,8	Prob	0,2
				n	4	n	1
			Consumo cerveza industrial 1 vez por semana (FCI 2)	Prob	0,7	Prob	0,3
				n	14	n	6
			Consumo cerveza industrial más de 1 vez por semana (FCI 3)	Prob	0,5	Prob	0,5
				n	1	n	1
		Total CPP	No consume cerveza industrial (FCI 1)	Prob	0,7142	Prob	0,2856
				n	10	n	4
			Consumo cerveza industrial 1 vez por semana (FCI 2)	Prob	0,606	Prob	0,394
				n	20	n	13
			Consumo cerveza industrial más de 1 vez por semana (FCI 3)	Prob	0,5	Prob	0,5
				n	2	n	2

	Ale (ESTCER 1)	No consume cerveza artesanal con la pareja como principal compañía (CCP 0)	No consume cerveza industrial (FCI 1)	Prob	0,75	Prob	0,25
				n	6	n	2
			Consume cerveza industrial 1 vez por semana (FCI 2)	Prob	0,813	Prob	0,187
				n	13	n	3
			Consume cerveza industrial más de 1 vez por semana (FCI 3)	Prob	0,67	Prob	0,33
				n	4	n	2
		Consume cerveza artesanal con la pareja como principal compañía (CCP 1)	No consume cerveza industrial (FCI 1)	Prob	0,75	Prob	0,25
				n	6	n	2
			Consume cerveza industrial 1 vez por semana (FCI 2)	Prob	0,923	Prob	0,077
				n	12	n	1
			Consume cerveza industrial más de 1 vez por semana (FCI 3)	Prob	0,5	Prob	0,5
				n	2	n	2
		Total CPP	No consume cerveza industrial (FCI 1)	Prob	0,75	Prob	0,25
				n	12	n	4
			Consume cerveza industrial 1 vez por semana (FCI 2)	Prob	0,862	Prob	0,138
				n	25	n	4
			Consume cerveza industrial más de 1 vez por semana (FCI 3)	Prob	0,6	Prob	0,4
				n	6	n	4

Varón (SEX 1)	Lager (ESTCER 0)	No consume cerveza artesanal con la pareja como principal compañía (CCP 0)	No consume cerveza industrial (FCI 1)	Prob	0,5	Prob	0,5
				n	3	n	3
			Consumo cerveza industrial 1 vez por semana (FCI 2)	Prob	0,759	Prob	0,241
				n	22	n	7
			Consumo cerveza industrial más de 1 vez por semana (FCI 3)	Prob	0,4	Prob	0,6
				n	2	n	3
		Consumo cerveza artesanal con la pareja como principal compañía (CCP 1)	No consume cerveza industrial (FCI 1)	Prob	0,75	Prob	0,25
				n	3	n	1
			Consumo cerveza industrial 1 vez por semana (FCI 2)	Prob	0,733	Prob	0,267
				n	11	n	4
			Consumo cerveza industrial más de 1 vez por semana (FCI 3)	Prob	0,909	Prob	0,091
				n	10	n	1
		Total CPP	No consume cerveza industrial (FCI 1)	Prob	0,6	Prob	0,4
				n	6	n	4
			Consumo cerveza industrial 1 vez por semana (FCI 2)	Prob	0,75	Prob	0,25
				n	33	n	11
			Consumo cerveza industrial más de 1 vez por semana (FCI 3)	Prob	0,75	Prob	0,25
				n	12	n	4

	Ale (ESTCER 1)	No consume cerveza artesanal con la pareja como principal compañía (CCP 0)	No consume cerveza industrial (FCI 1)	Prob	0,67	Prob	0,33
				n	2	n	1
			Consumo cerveza industrial 1 vez por semana (FCI 2)	Prob	0,91	Prob	0,09
				n	10	n	1
			Consumo cerveza industrial más de 1 vez por semana (FCI 3)	Prob	0	Prob	1
				n	0	n	4
		Consumo cerveza artesanal con la pareja como principal compañía (CCP 1)	No consume cerveza industrial (FCI 1)	Prob	1	Prob	0
				n	2	n	0
			Consumo cerveza industrial 1 vez por semana (FCI 2)	Prob	0,67	Prob	0,33
				n	4	n	2
			Consumo cerveza industrial más de 1 vez por semana (FCI 3)	Prob	0	Prob	1
				n	0	n	1
		Total CCP	No consume cerveza industrial (FCI 1)	Prob	0,8	Prob	0,2
				n	4	n	1
			Consumo cerveza industrial 1 vez por semana (FCI 2)	Prob	0,824	Prob	0,176
n	14			n	3		
Consumo cerveza industrial más de 1 vez por semana (FCI 3)	Prob		0	Prob	1		
	n		0	n	5		

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMDP, septiembre-noviembre 2019).

**Tabla 37:** Probabilidades estimadas para el Modelo II  
-Cerveza industrial-

SEX	BARR	RSC	FCA	Probabilidades estimadas para FCI 1		Probabilidades estimadas para FCI 2		Probabilidades estimadas para FCI 3		
				Prob		Prob		Prob		
Mujer (SEX 0)	Nivel bajo/medio-bajo (BARR 1)	No prioriza la razón social para consumir cerveza industrial (RSC 0)	Consume cerveza artesanal hasta 1 vez por semana (FCA 0)	Prob	0	Prob	0,556	Prob	0,444	
				n	0	n	5	n	4	
			Consume cerveza artesanal más de 1 vez por semana (FCA 1)	Prob	0	Prob	0,4	Prob	0,6	
				n	0	n	2	n	3	
			Prioriza la razón social para consumir cerveza industrial (RSC 1)	Consume cerveza artesanal hasta 1 vez por semana (FCA 0)	Prob	0	Prob	1	Prob	0
					n	0	n	5	n	0
		Consume cerveza artesanal más de 1 vez por semana (FCA 1)		Prob	0,5	Prob	0	Prob	0,5	
				n	1	n	0	n	1	

	Nivel medio (BARR 2)	No prioriza la razón social para consumir cerveza industrial (RSC 0)	Consume cerveza artesanal hasta 1 vez por semana (FCA 0)	Prob	0,158	Prob	0,789	Prob	0,053
				n	3	n	15	n	1
			Consume cerveza artesanal más de 1 vez por semana (FCA 1)	Prob	0,222	Prob	0,556	Prob	0,222
				n	2	n	5	n	2
		Prioriza la razón social para consumir cerveza industrial (RSC 1)	Consume cerveza artesanal hasta 1 vez por semana (FCA 0)	Prob	0,429	Prob	0,571	Prob	0,0
				n	9	n	12	n	0
	Nivel medio- alto/alto (BARR 3)	No prioriza la razón social para consumir cerveza industrial (RSC 0)	Consume cerveza artesanal más de 1 vez por semana (FCA 1)	Prob	0,5	Prob	0,5	Prob	0,0
				n	4	n	4	n	0
			Consume cerveza artesanal hasta 1 vez por semana (FCA 0)	Prob	0,5	Prob	0,3	Prob	0,2
				n	5	n	3	n	2
		Consume cerveza artesanal más de 1 vez por semana (FCA 1)	Prob	0,4	Prob	0,2	Prob	0,4	
			n	4	n	2	n	4	

		Prioriza la razón social para consumir cerveza industrial (RSC 1)	Consume cerveza artesanal hasta 1 vez por semana (FCA 0)	Prob	0,545	Prob	0,365	Prob	0,09
				n	6	n	4	n	1
			Consume cerveza artesanal más de 1 vez por semana (FCA 1)	Prob	0,0	Prob	0,67	Prob	0,33
				n	0	n	4	n	2
Total BARR		No prioriza la razón social para consumir cerveza industrial (RSC 0)	Consume cerveza artesanal hasta 1 vez por semana (FCA 0)	Prob	0,211	Prob	0,605	Prob	0,184
				n	8	n	23	n	7
			Consume cerveza artesanal más de 1 vez por semana (FCA 1)	Prob	0,143	Prob	0,5	Prob	0,357
				n	2	n	7	n	5
		Prioriza la razón social para consumir cerveza industrial (RSC 1)	Consume cerveza artesanal hasta 1 vez por semana (FCA 0)	Prob	0,405	Prob	0,595	Prob	0,0
				n	15	n	22	n	0

			<b>Consume cerveza artesanal más de 1 vez por semana (FCA 1)</b>	Prob	0,313	Prob	0,625	Prob	0,063
				n	5	n	10	n	1
<b>Varón (SEX 1)</b>	<b>Nivel bajo/medio-bajo (BARR 1)</b>	<b>No prioriza la razón social para consumir cerveza industrial (RSC 0)</b>	<b>Consume cerveza artesanal hasta 1 vez por semana (FCA 0)</b>	Prob	0,0	Prob	0,667	Prob	0,333
				n	0	n	2	n	1
			<b>Consume cerveza artesanal más de 1 vez por semana (FCA 1)</b>	Prob	0,0	Prob	0,333	Prob	0,667
				n	0	n	1	n	2
		<b>Prioriza la razón social para consumir cerveza industrial (RSC 1)</b>	<b>Consume cerveza artesanal hasta 1 vez por semana (FCA 0)</b>	Prob	0,25	Prob	0,5	Prob	0,25
				n	2	n	4	n	2
			<b>Consume cerveza artesanal más de 1 vez por semana (FCA 1)</b>	Prob	0,0	Prob	0,75	Prob	0,25
				n	0	n	6	n	2

	Nivel medio (BARR 2)	No prioriza la razón social para consumir cerveza industrial (RSC 0)	Consume cerveza artesanal hasta 1 vez por semana (FCA 0)	Prob	0,238	Prob	0,429	Prob	0,333
				n	5	n	9	n	7
			Consume cerveza artesanal más de 1 vez por semana (FCA 1)	Prob	0,25	Prob	0,375	Prob	0,375
				n	2	n	3	n	3
		Prioriza la razón social para consumir cerveza industrial (RSC 1)	Consume cerveza artesanal hasta 1 vez por semana (FCA 0)	Prob	0,167	Prob	0,75	Prob	0,083
				n	2	n	9	n	1
	Nivel medio- alto/alto (BARR 3)	No prioriza la razón social para consumir cerveza industrial (RSC 0)	Consume cerveza artesanal hasta 1 vez por semana (FCA 0)	Prob	0,1	Prob	0,8	Prob	0,1
				n	1	n	8	n	1
			Consume cerveza artesanal más de 1 vez por semana (FCA 1)	Prob	0,2	Prob	0,6	Prob	0,2
				n	1	n	3	n	1

		Prioriza la razón social para consumir cerveza industrial (RSC 1)	Consume cerveza artesanal hasta 1 vez por semana (FCA 0)	Prob	0,235	Prob	0,706	Prob	0,059		
				n	4	n	12	n	1		
			Consume cerveza artesanal más de 1 vez por semana (FCA 1)	Prob	0,0	Prob	0,714	Prob	0,286		
				n	0	n	5	n	2		
			Total BARR	Nivel bajo/medio-bajo (BARR 1)	Consume cerveza artesanal hasta 1 vez por semana (FCA 0)	Prob	0,147	Prob	0,588	Prob	0,265
						n	5	n	20	n	9
	Consume cerveza artesanal más de 1 vez por semana (FCA 1)	Prob			0,188	Prob	0,438	Prob	0,375		
		n			3	n	7	n	6		
	Nivel medio (BARR 2)	Consume cerveza artesanal hasta 1 vez por semana (FCA 0)			Prob	0,162	Prob	0,757	Prob	0,081	
					n	6	n	28	n	3	
	Nivel medio-alto/alto (BARR 3)	Consume cerveza artesanal más de 1 vez por semana (FCA 1)	Prob	0,1	Prob	0,6	Prob	0,3			
			n	1	n	6	n	3			

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMdP, septiembre-noviembre 2019).

### Anexo III: Modelos estimados con las variables explicativas intercambiadas

**Tabla 38:** Estimación del modelo de frecuencia de consumo de cerveza artesanal con las variables explicativas del Modelo II

Parámetros	Coeficientes estimados	Errores estándar	IC (90%)	
			Límites inferiores	Límites superiores
Intercepto (Categoría base: FCA 0)	-24,295	13,939	-22,90	22,95
RSC 1 (Categoría base: RSC 0)	-0,044	0,3678	-0,649	0,561
SEX 1 (Categoría base: SEX 0)	0,249	0,3504	-0,327	0,826
BARR 2 (Categoría base: BARR 1)	-0,138	0,5074	-0,973	0,696
BARR 3 (Categoría base: BARR 1)	-0,295	0,5385	-1,18	0,591
FCI 2 (Categoría base: FCI 1)	-0,206	0,4361	-0,924	0,511
FCI 3 (Categoría base: FCI 1)	-1,394**	0,5929	-2,369	-0,419
CCA 1 (Categoría base: CCA 0)	-20,471	13,93	-22,97	22,97
CCF 1 (Categoría base: CCF 0)	-0,596	1,26	-2,674	1,481
CCCP 1 (Categoría base: CCASA 0)	-0,655	0,4462	-1,389	0,079
ATINTCAL 1 (Categoría base: ATINTCAL 0)	-1,252	0,8588	-2,665	0,160
ED 2 (Categoría base: ED 1)	-0,610	0,5760	-1,557	0,337
ED 3 (Categoría base: ED 1)	-0,316	0,6144	-1,327	0,694
ED 4 (Categoría base: ED 1)	-1,403**	0,6309	2,441	-0,366

Nota: \*\*\*\* 0,1% de significatividad, \*\*\* 1% de significatividad, \*\* 5% de significatividad, \* 10% de significatividad.

Variable dependiente: Frecuencia de Consumo de cerveza industrial- FCI= 2: una vez por semana; FCI=3 más de una vez por semana

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMDP, septiembre-noviembre 2019).

**Tabla 39:** Estimación del modelo de frecuencia de consumo de cerveza industrial con las variables explicativas del Modelo I

Parámetros	Coeficientes estimados	Errores estándar	IC (90%)	
			Límites inferiores	Límites superiores
Intercepto (FCI 2)	3,080**	1,5714	0,495	5,665
Intercepto (FCI 3) (Categoría base: FCI 1)	-1,507	1,4734	-3,930	0,917
SAB 1 (Categoría base: SAB 0)	-0,405	0,6246	-1,433	0,622
CAL 1 (Categoría base: CAL 0)	-0,545	0,8604	-1,960	0,870
ESTCER 1 (Categoría base: ESTCER 0)	-0,100	0,6568	-1,960	0,980
FCA 1 (Categoría base: FCA 0)	0,271	0,7394	-0,946	1,487
CCP 1 (Categoría base: CCP 0)	0,389	0,8564	-1,020	1,797
GASCER	-0,003	0,0021	-0,007	3,037
SEX 1 (Categoría base: SEX 0)	-0,084	0,6191	-1,103	0,934
ED 2 (Categoría base: ED 1)	1,229	1,2973	-0,905	3,363
ED 3 (Categoría base: ED 1)	0,449	1,2493	-1,606	2,504
ED 4 (Categoría base: ED 1)	0,044	1,2173	-1,958	2,046

Nota: \*\*\*\* 0,1% de significatividad, \*\*\* 1% de significatividad, \*\* 5% de significatividad, \* 10% de significatividad.

Variable dependiente: Frecuencia de Consumo de cerveza industrial- FCI= 2: una vez por semana; FCI =3 más de una vez por semana

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre el Consumo de Cerveza de Jóvenes Estudiantes Universitarios (FCEyS-UNMDP, septiembre-noviembre 2019).